APNUN HINDUSTAN

(Our India)

GUJARATI TRANSLATION OF

MINOO MASANI'S

Our India

First published, July, 1943

પહેલી આવૃત્તિ, જુલાઈ, ૧૯૪૩

Reprinted, September, 1943

બીજી આવૃત્તિ, સપ્ટેમ્બર, ૧૯૪૩

PRINTED BY M. N. KULKARNI AT KARNATAK PRINTING PRESS, CHIRA BAZAR, BOMBAY 2, AND PUBLISHED BY HUMPHREY MILFORD, OXFORD UNIVERSITY PRESS, NICOL ROAD, BOMBAY

પ્રસ્તાવના

અધુરૂં જ્ઞાન એ ભયંકર વસ્તુ છે એમ કહેવાય છે. હિન્દુસ્તાનના જીવન વિષેના આંકડા અને હકીકત એટલાં ઓછાં અને અધુરાં છે કે એના પર વિશ્વાસ રાખીએ તો આપણા નિર્ણયો ચોક્કસ ભૂલ ભરેલા નીવડે એવી બીક રહે છે. સદ્ભાગ્યે આવા નાના પુસ્તકને વૈજ્ઞાનિક ચોકસાઈનો દાવો કરવાની જરૂર નથી. એ ઉપરાંત, જે જે પુસ્તકોમાંથી હકીકતો અને આંકડાઓ મેળવવામાં આવ્યાં છે તેમના નામની ટીપ દરેક પાનાને છેડે લાદવાનું પણ અયોગ્ય લાગ્યું છે. એટલે જે જે પુસ્તકોમાંથી કર્તાંએ પોતાનું સાહિત્ય એકઠું કર્યું છે તેમના લેખકોનો ઋણ સ્વીકાર કરવાનું ખાસ આવશ્યક બને છે. એવાં પુસ્તકોની પૂરી ટીપ બનાવવી તો કઠિન છે, પણ એમાંનાં કેટલાંકનાં નામ આપવાં ધારૂં છું તે નીચે પ્રમાણે છે: જાહાર અને બેરી: ઇંડિયન ઇકનોમિક્સ[1], આર્નલ્ડ લપ્ટન: હૅપી ઇંડિયા[2], સોની: ઇંડિયન ઇન્ડસ્ટ્રી એન્ડ ઇટ્સ પ્રોબ્લેમ્સ[3], ગ્યાન ચંદ: ઇંડિયાઝ ટીમીંગ મિલીઅન્સ[2], વી. કે. આર. વી. રાવ: ઇંડિયાઝ નેશનલ ઇન્કમ[2], વાડીઆ: જીઓલોજી ઓફ ઇંડિયા[4], રામ મનોહર લોહિયા: ઇંડિયા ઇન ફીગર્સ[5], એચ. જી. વેલ્સ: વર્ક, વેલ્થ એન્ડ હૅપિનેસ ઓફ મૅનકાઇન્ડ[6], ઓટો ન્યુરાથ: મોડર્ન મૅન ઇન ધિ મેકીંગ[7], અને ધિ સ્ટૅટિસ્ટિકલ ઇયર બુક ઓફ ધિ લીગ ઓફ નેશન્સ[2].

પાનાં ૪૭, ૫૪ અને ૫૯ ઉપરની કવિતાઓ શામરાવ અને એલ્વિનનાં 'સોન્ગ્ઝ ઑફ ધિ ફોરેસ્ટ[2]', ઇંલીનના 'મૉસ્કો હૅઝ એ પ્લેન[8],' અને જસીમુદ્દીનના 'ધિ ફીલ્ડ ઓફ ધિ ઍમ્બ્રોઇડર્ડ ક્વિલ્ટ[1]'ના મિસિસ ઈ. એમ. મિલ્ફર્ડના ભાષાંતરમાંથી લીધેલી છે.

૧ ઑક્સફર્ડ યુનિવર્સીટી પ્રેસ. ૨ ઍલન અને અન્વિન. ૩ લૉન્ગમેન્સ ગ્રીન. ૪ મૅકમિલન. ૫ સંયુક્ત પ્રાંત પ્રાંતિક કૉંગ્રેસ કમિટી, લખનૌ ૬ હાઇનમૅન ૭ સેકર અને વૉર્બર્ગ ૮ કેપ.

અગત્યની સૂચનાઓ માટે ઘણા મિત્રોનો, અને ખાસ કરીને અમદાવાદની ન્યુ કોમર્સ કૉલેજ વાળા પ્રોફેસર એમ. એલ. દાંતવાલાનો, અખિલ ભારતીય ગ્રામોદ્યોગ સંઘના મંત્રી, શ્રી. જે. સી. કુમારપ્પાનો, ઇંડિયન કૉટન ટેકનોલોજીકલ ઇન્સ્ટીટ્યૂટના ડિરેક્ટર, ડૉ. નાઝીર અહમદનો, મુંબઈના રોયલ ઇન્સ્ટીટ્યૂટ ઑફ્ સાયન્સના પ્રોફેસર એફ્ આર. ભરૂચાનો, તાતા હાઇડ્રો-ઇલેક્ટ્રીક પાવર કંપની લિ. વાળા શ્રી. એસ. એન. ઝુબેરનો, અને બૉમ્બે ઇલેક્ટ્રીક સપ્લાય કંપની લિ. વાળા શ્રી. પી. બી. કરંજીઆનો આભાર માનું છું.

આ કાર્યમાં રસ લઈ ને મને પ્રોત્સાહિત કરવા માટે શ્રીમતી સરોજિની નાયડૂનો હું ખાસ ઋણી છું.

રાષ્ટ્રીય યોજના સમિતિ (નૅશનલ પ્લાનીંગ કમીટી) ના મંત્રીનો પણ, તેમની પેટા સમિતિઓના હેવાલો અને મુદ્દાઓ વાંચી જવાની પરવાનગી આપવા માટે, આભાર માનું છું.

મી. મ.

આ પુસ્તકમાંની કવિતાઓના અનુવાદ કરનાર નીચે પ્રમાણે છે.

૪૭ મુ પાનું:—શ્રી. વાસુદેવ ઉપાધ્યાય.

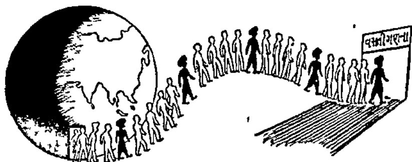
૫૪ મુ અને ૫૯ મું પાનું:—શ્રી. કરસનદાસ માણેક.

અનુક્રમણિકા

૧

પાંચમાં એક

દુનિયાની વસતીના દર પાંચ માણસમાં એક હિંદી છે. બાકીના ચારમાં એક અમેરિકન, એક યુરેાપીઅન, એક સીદી અને એક ચીનેા હશે એમ માની શકાય. જુઓ તેમની ગણત્રી કેમ થાય છે.



શું આથી તમને તમારું મહત્ત્વ સમજાતું નથી? આપણે હિંદીઓ કુલ માનવ જાતિનેા લગભગ પાંચમેા ભાગ છીએ, અને ચીનને બાદ કરીએ તેા, આખી દુનિયામાં આપણા દેશની વસતી સૌથી મેાટી છે એ ખ્યાલ શું આપણને ચેાંકાવનારેા લાગતેા નથી? અને આ વાત જાણ્યા પછી દુનિયાના વહેવાર અને વ્યવસ્થામાં યેાગ્ય ભાગ ભજવવાની આપણને ઇચ્છા થતી નથી?

વળી આપણેા દેશ કેટલેા વિશાળ છે! પૂર્વથી પશ્ચિમ ૨૦૦૦ માઇલ, ઉત્તરથી દક્ષિણ ૨૦૦૦ માઇલ, અને ૨૦ લાખ ચેારસ માઇલના વિસ્તારવાળેા એ છે. આપણા દેશમાં રશિયા સિવાયના આખા યુરેાપ

ખંડનો સમાવેશ થઈ શકે એમ છે. સામેના નકશા ઉપરથી તમે એ વાત જોઈ શકશો.

હિંદમાં એક સામાન્ય જીલ્લાનું કદ ૪૦૦૦ ચોરસ માઈલ જેટલું હોય છે, અને આપણા કેટલાક જીલ્લા તો યુરોપનાં ઘણાં આખાં યે રાજ્યો જેવડા છે દાખલા તરીકે, મદ્રાસ પ્રાંતના વિઝાગપટ્ટમ જીલ્લાનો વિસ્તાર અને તેની વસતી ડેન્માર્ક કરતાં મોટાં છે, બંગાળના મેમનસીંગ જીલ્લામાં સ્વિટ્ઝરલૅંડ કરતાં વધારે માણસો છે, અને બિહારના તીરહુટ વિભાગમાં કૅનેડાના 'મહાન' સંસ્થાન કરતાં વધારે લોકો વસે છે!

આપણે આ વાત યાદ રાખવાની જરૂર છે કારણ કે ઇતિહાસની ચોપડીઓમાં અને વર્તમાનપત્રોમાં કેટલાક બહુ નાનકડા દેશોને ઘણી જગ્યા અને મોટું મહત્ત્વ આપવામાં આવે છે. તમારી નિશાળના નકશાઓમાં પણ — અજાણતાં જ તો — દુનિયામાં આપણા સ્થાનનો આવો ઊંધો ચિતાર અપાય છે. તમે જાણો છો કે એવા એક નકશામાં તો હિંદુસ્તાનને ઇંગ્લંડથી પણ અર્ધા કદનુ ચીતરવામાં આવ્યું છે?

હવે મોટા કદ કે વિસ્તારમાં જ કાંઈ ખાસ અગત્ય નથી. અગત્યની વાત તો એ છે કે એ વિસ્તારનો શો ઉપયોગ થાય છે. વિસ્તારમાં ફાયદો તેમ જ નુકસાન એ બન્ને છે. એનાથી ઘણી વાર આપણે માટે મોટી મુશ્કેલીઓ અને મોટા પ્રશ્નો ઊભા થાય છે, અને એ જ કારણથી મહાન કાર્યો કરવાનો પણ આપણને અવસર મળે એમ છે.

આપણે હિંદીઓ એક એવા મોટા જમીનદાર જેવા છીએ કે જેને પોતાની જમીન ક્યાં અને કેવી રીતે આવેલી છે તેનું ભાન પણ નથી. આપણી અને પડોશની જમીન વચ્ચે કોઈ સ્પષ્ટ સીમાચિહ્નો છે કે નહિ? તે ધોરી રસ્તા ઉપર છે કે અંધારી અને આડીઅવળી ગલીઓમાં થઈ મુશ્કેલીથી પહોંચી શકાય તેવા કોઈ દૂરના ખૂણામાં છે?

બીજા કોઈ પણ મોટા દેશ કરતાં કુદરતી સીમાઓ વડે હિન્દુસ્તાનનું વધારે સારું રક્ષણ થયેલું છે. પૂર્વ, દક્ષિણ અને પશ્ચિમમાં વિશાળ નીલો

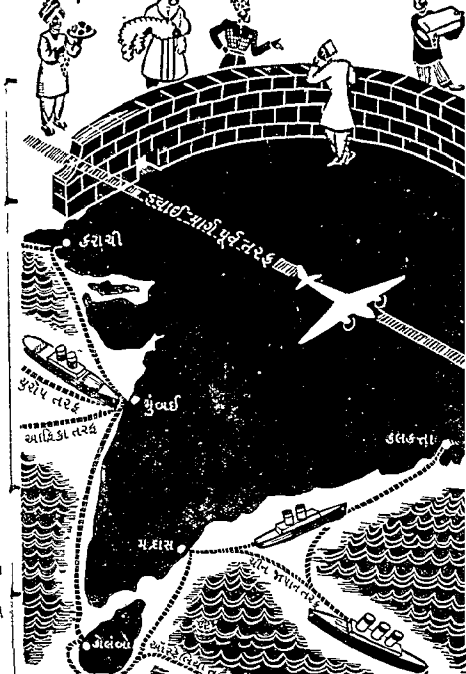

ગ્રેટ બ્રિટન
સ્કેન્ડીનેવીઆ
બાલ્કન પ્રદેશ
સ્પેન
જર્મની
ફ્રાન્સ
રૂમેનિઆ
હંગરી
ઈટલી
યુગોસ્લાવીઆ

મહાસાગર પથરાએલો છે, અને ઉત્તરે એક છેડાથી બીજા છેડા સુધી જીગફ્રીડ લાઈનોના જેવી ગોઠવાયેલી હિમાલયની અભેદ્ય પર્વતમાળ જેવું બીજું શું હોઈ શકે?

આ પ્રમાણે આપણો દેશ જો કે સ્પષ્ટ ચોક્કસ સીમાઓવાળો અને સુરક્ષિત છે, છતાં બાકીની દુનિયાથી આપણે કોઈ રીતે અલગ પડી ગયેલા નથી. ઊલટું, આપણે દુનિયાના કુદરતી રાજમાર્ગ ઉપર જ છીએ. યુરોપ, તુર્કી અને અરબસ્તાનથી દૂર, ચીન, જાપાન અને ઑસ્ટ્રેલિયા સુધીના વહાણવટા અને વેપારમાર્ગો ઉપર જ હિન્દુસ્તાન આવેલું છે. આપણે ચીન, જાપાન, થાઈ દેશ (સીયામ), મલાયા, ઑસ્ટ્રેલિયા, ન્યુઝીલન્ડ, પૂર્વ અને દક્ષિણ આફ્રિકા, લેવાન્ટ અને યુરોપ તેમ જ રશિયા, ઈરાન, ઈરાક અને અફઘાનીસ્તાન સાથે સરખી સહેલાઈથી વેપાર કરી શકીએ છીએ.

હવે આપણે આપણા દેશની અંદર નજર નાંખીએ અને જોઈએ કે તેની સીમાઓની વચ્ચે શું આવેલું છે, એટલે આપણો દેશ કેવા પ્રકારનો છે. ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ આપણને કહે છે કે હિંદુસ્તાનના ત્રણ સ્પષ્ટ વિભાગો પાડી શકાય છે. સૌથી પહેલો ઉચ્ચપ્રદેશ જે દક્ષિણમાં હિંદનો ત્રિકોણાકાર દ્વીપકલ્પનો જૂનામાં જૂનો પ્રદેશ છે; અને એની જમીન પથરાળ છે. કાઠીઆવાડની પૂર્વે આવેલા વિંધ્યાચળ અને સાતપુડા પર્વતોની હાર આ પ્રદેશને બાકીના હિંદથી જૂદો પાડી દે છે. પછી, ઉત્તર હિંદમાં દુનિયાના સૌથી ઊંચા પર્વત હિમાલયનો પ્રદેશ છે. કેટલાક વિદ્વાનો માને છે કે હિમાલય હજી ધીમે ધીમે ઊંચો વધતો જાય છે! તેઓ કહે છે કે આ પ્રદેશમાં જે ધરતીકંપો થાય છે, જેવા કે બિહારમાં, તે આ ક્રિયાનું પરિણામ છે.

આ બે પ્રદેશોની વચ્ચે ત્રીજો વિભાગ આવેલો છે તે સિંધુ-ગંગાનો પટ કહેવાય છે. તેનો વિસ્તાર પશ્ચિમમાં સિંધુ નદીની ખીણમાંથી લઈને પૂર્વમાં બ્રહ્મપુત્રાની ખીણ સુધી છે. આ પ્રદેશની ધરતી ફળદ્રુપ અને



હવાઈ માર્ગ પૂર્વ તરફ
કરાચી
યુરોપ તરફ
મુંબઈ
આફ્રિકા તરફ
કલકત્તા
મદ્રાસ
ચીન જપાન તરફ
કોલંબો

ખેતીને માટે ઉત્તમ છે. આપણા દેશનો આ સૌથી નવો પ્રદેશ છે.

ઘણા લાંબા કાળ સુધી આ પ્રદેશ પર સમુદ્રનાં પાણી હતાં અને દક્ષિણ હિંદનો આજનો દ્વીપકલ્પ તે વખતે બેટ હતો. પરંતુ ધીમે ધીમે આ છાછરા સમુદ્રની રેતી તળિયે બેઠી. ઉત્તરની મોટી નદીઓ હિમાલયમાંથી માટી ખોદી લાવીને તેને ખીણોમાંથી તાણતી તાણતી આ જમીન વચ્ચેના શાંત સમુદ્રમાં લઈ આવી, અને એ કાંપ તળિયે પથરાયો. અત્યંત ધીમી ગતિથી સમુદ્રનું તળિયું પૂરાતું ગયું અને તે ઉપર આવતું ગયું. નદીઓને તેમનો કાદવ નાખવાના સ્થળની શોધમાં વધારે ને વધારે દૂર જવું પડ્યું. અને એ રીતે સિંધુ અને ગંગાનું મહાન મેદાન રચાયું. બેટ મટીને દ્વીપકલ્પ થયો; વચ્ચેનો ગાળો પૂરાઈ ગયો. દક્ષિણ હિંદનો દ્વીપકલ્પ, દુનિયાના અત્યંત ફળદ્રૂપ પ્રદેશોમાંના એક એવા હિંદુસ્તાનના મેદાનથી એશિયાના ડુંગરો સાથે જોડાયો.

હિમાલયનો આપણા દેશ ઉપર ઘણો પ્રભાવ છે. એક તો આપણી આબોહવા અને જમીન ઉપર તે અસર કરે છે. મધ્ય એશિયાના સૂકા પવનોને રોકીને તે હિન્દુસ્તાનને ત્યાંના જેવું રણ બની જતું અટકાવે છે. આપણા આ પર્વતમિત્રની મહેરબાનીથી હિન્દુસ્તાનની આબોહવા એટલી સરસ રહે છે કે એક અંગ્રેજે તેને 'વરસના અમુક મહિના આખા દેશમાં, અને દેશના અમુક ભાગમાં આખું વરસ અત્યંત ખુશનુમા' એ શબ્દોમાં વર્ણવી છે.

બીજું, હિન્દુસ્તાનની મોટી નદીઓ ક્યાંથી નીકળે છે? એ પણ હિમાલયમાંથી! એના ઢોળાવો ઉપર સિંધુ, ગંગા અને બ્રહ્મપુત્રાનો જન્મ થાય છે. એ નદીઓ ઉત્તર હિંદના લોકોને પીવા અને ખેતી માટે પાણી પૂરું પાડે છે, અને જળમાર્ગો તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. વળી તેઓ હજી પણ એ પ્રદેશની જમીન ઉપર કાદવ પાથરીને તેને વધારે ફળદ્રુપ બનાવે છે.

આ મોટી નદીઓને પર્વતથી સમુદ્ર સુધી ચાલુ વહેતી રાખવા માટે



કુદરતે અલાદીનના જાદુઈ ફાનસમાંથી ઉત્પન્ન થતા જીન જેવી અદ્ભૂત કરામત કરી છે. આ જીન તે આપણો પરિચિત મિત્ર વર્ષાવાયુ છે તમે ચિત્રમાં જુઓ છો તેમ દરેક વરસની અધવચ્ચે, સૂરજ, વાદળ, અને વર્ષાવાયુની ક્રિયા વડે તે અખૂટ પાણીનો સંચય કરી પર્વતોના શિખરો ઉપર ભરે છે. વળી તે હિન્દુસ્તાનનાં તરસ્યાં મેદાનોને પણ પાણી પાય છે.

વરસાદ પછી હિન્દુસ્તાનમાં સૌથી વધારે ધ્યાન ખેંચનારી વસ્તુ તેની આબોહવા, તેની જમીન અને તેના લોકોની અપરંપાર વિવિધતા

છે. એમાં અચંબો પામવા જેવું કશું નથી, કારણ કે કન્યાકુમારી ભૂશિર વિષુવવૃત્તથી માત્ર ૮° ઉત્તરે છે અને કાશ્મિરમાંનું ગિલગીટ ૩૪° ઉત્તરે છે. હિન્દુસ્તાનમાં દરેક પ્રકારની આબોહવા છે. આફ્રિકાના ગરમમાં ગરમ પ્રદેશો જેવી જ મેદાનોની ધગધગતી ગરમીથી માંડીને (સિંધના જેકોબાબાદમાં છાંયડામાં ૧૨૫° જેટલી ગરમી હોય છે)—જે પ્રદેશોમાં પાણી જામી બરફ થઈ જતું હોય છે તેનાથી પણ વધારે (ધ્રુવ પ્રદેશ જેવી) કકડતી ઠંડી, હિમાલયના પ્રદેશમાં પડે છે. આસામના પહાડી મુલકમાં આવેલા ચેરાપુંજીમાં ૪૬૦ ઇંચ વરસાદ વરસે છે જ્યારે સિંધના ઉત્તર ભાગમાં માત્ર ૩ ઇંચ જ વરસે છે. એકંદરે એમ કહી શકીએ કે આપણે ત્યાં આઠ મહિના સૂકા અને ચાર મહિના લાગલગટ વરસાદના હોય છે. આપણે ત્યાં સિંધુ–ગંગાનું મેદાન એવું ફળદ્રુપ છે કે જેમાં ગમે તે વસ્તુ ઉગાડી શકાય છે; અને દક્ષિણ હિંદના દ્વીપકલ્પના ફરતા કિનારાના ગરમ પ્રદેશમાં મલબારના જેવાં સમૃદ્ધ જંગલો છે; પણ તે જ પ્રમાણે આપણે ત્યાં રજપુતાના, સિંધ અને કચ્છ જેવા સૂકા અને રેતાળ રણપ્રદેશો પણ છે.

કેટલીક વાર આપણે કોઈ માણસને જોઈને બોલી ઊઠીએ છીએ કે 'મને એનું મોઢું ગમતું નથી!' અથવા 'આ માણસ સારો લાગે છે.' શા માટે? આપણને સહેજે એમ લાગે છે કે અમુક જાતના મોઢાવાળો માણસ સારો હોઈ શકે જ નહિ, અથવા આંખોમાં અમુક જાતના ભાવવાળો માણસ અત્યંત સારો હોવો જોઈએ, અને ખરેખર આપણી



એવી પ્રેરણા ઘણી વાર સાચી ઠરે છે— જો કે આપણે કોઈ વાર ભૂલ પણ કરી બેસીએ છીએ. તો પણ સાધારણ રીતે માણસનો સ્વભાવ તેના ચહેરા અને ભાવ ઉપરથી પરખાય છે. હવે જમીન, પર્વતો, નદીઓ અને આબોહવા એ દેશના ચહેરારૂપ છે, અને સ્ત્રીપુરુષો એનાં મન અને આત્મા છે. આપણા દેશની બાબતમાં એટલો ફેર છે કે, દેશે તેનું આજનું સ્વરૂપ ધારણ કર્યા પછી ઘણે વખતે લોકો તેમાં વસતા થયા, તેથી દેશના ચહેરાની છાપ તેનાં મન અને આત્મા ઉપર પડી છે.

એટલે સ્વાભાવિક રીતે દેશની વિવિધ રચનાની છાપ હિન્દુસ્તાનમાં વસતા લોકોના રૂપરંગ ઉપર પડી છે. હિંદનો વતની હિટલરના નૉર્ડિક જેવો અતિ ગોરો પણ હોઈ શકે અથવા તે આફ્રિકાના સીદી જેટલો કાળો પણ હોય. તે સૌથી ઊંચા માનવીઓમાંનો એક હોય કે ઑસ્ટ્રેલી-



આના રાની લોક જેવો ઠીંગુ પણ હોય. તે મજબુત અને કદ્દાવર હોય કે પાતળો અને નબળો પણ જોવામાં આવે. તે આ ચિત્રમાં દોર્યો છે તેવો પણ હોય છે, અને પેલા ચિત્રમાં દેખાડ્યો છે તેવો પણ હોઈ શકે. આજે ૧૯૪૦ માં પણ હિન્દુસ્તાનમાં લગભગ પાંચમી સદીથી માંડીને વીસમી સદી લગીના દરેક સૈકાની



રહેણીકરણી અને વિચારસરણીના લોકો વસે છે. સોવિયેટ રશિયા સિવાય કોઈ પણ દેશમાં આટલી તરેહના માણસો જડશે નહિ.

એની ૪૦ કરોડની વસતી જે ચીન બાદ કરતાં, દુનિયામાં સૌથી મોટી છે, તે કેટલું મહાન મનુષ્યબળ ગણાય !

આપણે એટલા બધા અને એટલી તરેહ તરેહના છીએ તેથી સૌને સલાહસંપ અને સુખેથી સાથે રહેવામાં આપણે માટે મુશ્કેલીભર્યા



માનવ ધન
૪૦,૦૦,૦૦,૦૦૦



સવાલો અને અનેક આંટીઘૂંટીઓ બેશક ઉભી થાય. પણ બીજી બાજુ જુઓ કે એ કેટલા મહાન બળનું સાધન છે, કે બની શકે છે!

ખોરાક, કપડાં, ઘર અને બીજી જરૂરિયાતની વસ્તુઓ મેળવવામાં મનુષ્યજાતિએ જે પ્રગતિ કરી છે તેનું એક કારણ કામની વહેંચણી છે. તમારા બાપુ જે ખાય છે તે બધું પોતે જ ઉગાડે છે? અથવા બીજી વપરાશની વસ્તુઓ પોતાને હાથે જ બનાવે છે? ના. ખેડુતના ખેતીના અનુભવનો અને વણકરની કપડું બનાવવાની આવડતનો તે ડહાપણથી લાભ લે છે; અને એ જ રીતે એ મોચી, હજામ અને ચોપડીઓ છાપનાર ધંધાદારીઓની વિશેષ આવડત પર આધાર રાખે છે. જો બધું જ પોતે હાથે કરવા જાય તો એની બાહોશી છતાં—બધા બાપુઓ હોશીઆર જ હોયને!—એ ક્યાં સુધી પહોંચશે? ના, આપણામાંનો કોઈ પણ—અતિ બાહોશ અને જોરાવર પણ—આપણી જરૂરિયાતની ચીજોનો વીસમો

હીસ્સો પણ પેદા કરી શકશે નહિ. તેથી જ, સદીઓના અનુભવથી મેળવેલા ડહાપણને લીધે, આપણે કામ વહેંચી લઈએ છીએ. કેટલાક ખેતી કરી ઘઉં, ચોખા, શાક અને ફળ ઉગાડે છે; કેટલાક કારખાનાંઓમાં કાપડ, જોડા, મોટરગાડી અને રેડીઓ બનાવી રહ્યા છે; કેટલાક ટેબલ ખુરસી લઈને લખવાના કામમાં બેસી જાય છે; અને આ વહેંચણી આજે એટલી હદ સુધી પહોંચી છે કે કાપડનો એક તાકો બનાવવામાં સંખ્યાબંધ લોકોએ એની જુદી જુદી ક્રિયાઓમાં — રૂ ઉગાડવું, સાફ કરવું, ગાંસડીઓ બાંધવી, પીંજવું, કાંતવું અને વણીને પહેરવા લાયક કાપડ તૈયાર કરવું, — એમાં પોતાનો ફાળો આપ્યો હોય છે.

જુદા જુદા લોકોને જુદા જુદા કામની આવડત હોય છે. તે જ પ્રમાણે મનુષ્યની જુદી જાતિઓમાં અને વર્ગોમાં અનેક જાતની શારીરિક અને માનસિક આવડત અને લાયકાત નજરે પડે છે, જેથી અમુક લોકો કેટલાંક કાર્યો સહેલાઈથી કરી શકે છે અને કેટલાંક કાર્યો માટે મુઝવણમાં પડે છે.

તેમ જ જુદી જુદી જાતની જમીન જુદી જુદી જાતના પાક પેદા કરે છે. હવાની શરદી કે ગરમી, તેની ભીનાશ કે સુકાશની અસર ખેતી તેમ જ ઉદ્યોગ પર જરૂર થાય છે.

આપણો દેશ કેટલો ભાગ્યશાળી છે— અને કેટલો શ્રીમંત થવો જોઈએ —તેનો જરા વિચાર કરો. આપણા દેશમાં બધા પ્રકારના લોકો, બધા પ્રકારની જમીન અને બધા પ્રકારની આબોહવા છે.

એનો અર્થ એ થાય છે કે હિન્દુસ્તાન એવો દેશ છે કે જેમાં લોકોના ખપની બધી ચીજો બનાવવા માટેનો કાચો માલ એક નહિ તો બીજે ઠેકાણે મળી શકે છે. એનો અર્થ એ થાય છે કે આપણે આ દેશમાં ગમે તે વસ્તુ ઉગાડી અથવા બનાવી શકીએ તેમ છીએ. ઇંગ્લંડમાં રૂનો પાક કે અરબસ્તાનમાં સફરજનનો પાક થાય એમ કલ્પી શકો છો? પરંતુ હિન્દુસ્તાનમાં તો સ્વદેશી રૂ તેમજ સ્વદેશી સફરજન બન્ને પેદા થાય છે.

૨

સૂરજ કંઈ ખવાય ?

ઈંગ્લંડના મહાકવિ મિલ્ટને પોતાના મહાકાવ્ય 'પેરેડાઈસ લૉસ્ટ' (ગૂમાવેલું સ્વર્ગ) માં ઈરાન અને હિંદની સંપત્તિનો ઉલ્લેખ કર્યો છે. ખરેખર, હિન્દુસ્તાનની જાહોજલાલી સૈકાઓ પહેલાં જગવિખ્યાત હતી.

આપણા દેશમાં અઢળક સોનું ને ચાંદી, હીરા ને માણેક, રેશમ ને કિનખાબ, કપુર ને કસ્તુરી છે એ વાતો સાંભળી દૂર દૂર દેશોના લોક અજાયબ થતા અને હિંદના ખજાનાનો ભાગ મેળવવા લલચાતા. એ સાંભળી એમની કલ્પના કંઈ કંઈ ચિત્ર દોરતી. પણ જો તમે મને પૂછો કે આપણા દેશમાં સૌથી વધારે મૂલ્યવાન એવી શી વસ્તુ હતી, યા તો છે, તો હું તમને શું બતાવીશ ? હું તમને નહિ બતાવું હૈદ્રાબાદના નિઝામના ખજાનામાં પડેલું સોનું, કે કારખાનાંઓની માલીકીથી થયેલા લખપતિઓનાં બેંકોમાં પડેલાં નાણાં, કે રાજાઓ અને શ્રીમંતોના મહેલો કે હવેલીઓ; એ તો નહિ જ બતાવું. ના, કદી નહિ. હું તમને બતાવીશ આપણા મહાન દેશનાં સૂરજ અને જમીન અને નદીઓ અને પર્વતો અને વરસાદ, અને સૌથી વધારે તો આ દેશમાં વસતાં કરોડો સ્ત્રીપુરુષો અને બાળકો.

વીસમી સદીના ભલા, ડાહ્યા અને વહેવારૂ જુવાનો હોવાને લીધે તમે એ માનતાં ખંચાશો. તમે બોલી ઊઠશો કે કંઈ સૂરજ ખવાય, નદીઓ પીવાય કે પર્વતો પર રહેવાય ? શું એ શક્ય નથી ? અને તમે એમ કરતા નથી એની તમને ચોક્કસ ખાતરી છે ? હું એ વાત અક્ષરેઅક્ષર સાચી છે એમ નથી કહેતો, જો કે કેટલાક ડાહ્યા અને સંત પુરુષો તો લગભગ એમ જ કરે છે. છતાં, તમે એ જ પ્રમાણે કરી શકો એમ હું નથી

કહેતો. પણ વિચારી જુઓ કે આપણે ખાવાપીવાની, પહેરવાઓઢવાની, અને ઘર બાંધવાની દરેક ચીજો આ મૂળ તત્ત્વોમાંથી શું નથી મેળવતા?

આપણે લીલાં શાકભાજી ખાઈએ છીએ તે જુઓ. તે સૂરજનાં કિરણ, માટી, પાણી, અને હવા સિવાય બીજું શું છે? શાકભાજીમાં ઘણે ભાગે પાણી છે. તે ઉપરાંત તે હવામાંનો કાર્બન ડાયોકસાઇડ નામનો વાયુ લે છે, અને જમીનમાંથી નાઈટ્રિક ખાર લે છે. બધી જ વનસ્પતિમાં એ વસ્તુઓ મુખ્ય હોય છે. અને તેમને ખાવા લાયક પદાર્થમાં ફેરવી નાખનાર કીમીઓ સૂરજનો પ્રકાશ અને તાપ છે. તમે જાણો છો કે કોબીમાં ૯૧.૫ ટકા પાણી છે?

આ માત્ર દાખલા છે. એથી તમે વિચાર કરતાં થશો, અને જો કોઈ વાર તમારી નિશાળના શિક્ષક તમને કહે કે દેશની સંપત્તિ તો બેંકોમાં પડેલાં નાણાં છે, તો તેથી તમે ભૂલમાં નહિ પરો. તમે પોતાની જાતને ચોકસાઈથી કહી શકશો કે ખરી બીના તમે જાણો છો. યાદ કરજો કે આપણા દેશમાં લગભગ બધા જીલ્લાઓમાં બે, અને કેટલાકમાં ત્રણ પાક પેદા થઈ શકે એટલો તડકો અને વરસાદ પડે છે. તમે શિક્ષક કરતાં વધારે જાણો છો તેનો આનંદથી વિચાર કરીને હસી શકશો. પણ શિક્ષકની તમારી તરફ નજર ન હોય એની સંભાળ રાખશો!

હવે આપણે આપણા દેશની દોલતની એક નાની સરખી ટીપ તૈયાર કરીએ, જો કે તે અધૂરી તો રહેશે જ. વિદ્વાન આચાર્યોએ એ વિષય પર ભારે અને જાડાં થોથાં લખ્યાં છે છતાં તે પણ અધૂરાં જ છે. આપણે તો માત્ર કેટલીક અગત્યની બાબતોનો એમાં સમાવેશ કરીશું અને જોઈશું કે આપણી માલમતા શી છે. એ જાણીને આપણા આજના અજ્ઞાનને લીધે જે દિલગીરી અને નિરાશા આપણામાં છે તે જરૂર ઓછાં થશે અને આપણા દિલમાં ઉમંગ અને આશાને સ્થાન મળશે.

એ ટીપમાં સૌથી પહેલી વસ્તુ કઈ મૂકીશું? શરમાયા વિના પહેલવહેલી


સૂરજ
પાણી

વસ્તુ આપણે પેાને એમ લખીશું. રસ્કિન નામે એક મહાન વિચારક અને માનવપ્રેમી અંગ્રેજ, જેનું 'સીસમી અને લીલીઝ' નામનું નાનકડું સુંદર પુસ્તક તમે નિશાળમાં નહિ તેા કૅાલેજમાં જરૂર વાંચશેા, તે વારંવાર કહેતેા કે દેશની કિંમતીમાં કિંમતી વસ્તુ એ એની સુખી, આરેાગ્યવાન પ્રજા જ છે. અને એનું કહેવું સાવ સાચું હતું.

હિન્દુસ્તાનની ૪૦ કરેાડ સ્ત્રીપુરુષેાની વસતીને લીધે વસ્તુએા બનાવવા, અને તેમને લાવવા લઈ જવા માટે માનવબળ આપણી પાસે કેટલું બધું છે, તેનેા વિચાર કરેા.

જરા પણ અતિશયેાક્તિ કે બડાઈ વિના એટલું તેા જરૂર કહી શકાય કે હિન્દુસ્તાનના વતની બીજા દેશના વતનીઓથી બુદ્ધિમાં જરા પણ ઉતરતા નથી, અને હજારેા વરસેાની તેજસ્વી સંસ્કૃતિથી તેઓ ઉજળા છે. ગરમ આબેાહવાને લીધે આપણામાં શારીરિક શ્રમ લેવાની શક્તિ અને કાર્યદક્ષતા કંઈક ઓછાં છે. છતાંય, જ્યારે હિંદીઓએ બીજા દેશના વતનીઓ સાથે પ્રસંગેા ઉપર સમાનતાના ધેારણે કામ કર્યું છે ત્યારે તેઓ પાછા પડ્યા નથી જ. દાખલા તરીકે જે હિંદીઓ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં આવેલા કેલીફૅાર્નિયા પ્રાંતમાં ખેતરેા અને ફળની વાડીઓમાં કામ કરે છે, અને જે એ જ દેશના ઑરિગૅાન અને વૉશીન્ગ્ટન પ્રાંતેાનાં અને કૅનેડા દેશના બ્રિટિશ કેાલંબીઆ પ્રાંતનાં લાકડાંનાં જંગલેામાં કામ કરે છે, તેમનું કામ ત્યાંના વતનીઓથી જરા પણ ઉતરતું નથી. ત્યાં અમેરિકાના, કૅનેડાના, મેક્સીકેાના, ચીનના અને જાપાનના વતનીઓ જેટલા જ કાર્યદક્ષ હિંદીઓ નિવડ્યા છે. અને આપણે જોઈ ગયા તેમ, કાર્યદક્ષતા ઉપરાંત આપણી પાસે કામ કરનારની વિવિધતા છે.

આપણી ટીપ પર બીજે નંબરે આપણા જેવાં સજીવ પ્રાણીઓ—જનાવરેા—મૂકીશું. એ તેા હાથીથી માંડીને સાપ અને મચ્છર સુધી તરેહવાર પ્રકારનાં છે. જનાવરેામાં ઢેાર ખાસ ઉપયેાગી છે અને એમની સંખ્યા લગભગ ૧૮ કરેાડ, એટલે દુનિયાની કુલ સંખ્યાના ત્રીજા

ભાગ જેટલી છે. મેંઢાં-બકરાંની સંખ્યા ૮ કરોડ ૭૦ લાખ છે, એટલે દુનિયાની કુલ સંખ્યાનો એ સાતમો ભાગ છે.

ત્રીજે નંબરે સૂરજ આવે છે. તમારામાંથી કેટલાકને વાંધો ઉઠાવતા સાંભળું છું કે, 'સૂરજ તો દરેક દેશમાં ઉગે છે અને બધે તાપ અને પ્રકાશ આપે છે.' એ ખરૂં છે? સૂરજ કેવો અને દિવસમાં કેટલા સમય સુધી પ્રકાશે છે એ વિચારવા જેવું છે. એ જો તપાસીશું તો તમને ખાતરી થશે કે સૂરજ આપણી ખાસ મતા છે. હા, હું જાણું છું કે આપણામાંના કેટલાક એમ માને છે કે સૂરજની જોઈએ તેના કરતાં વધારે મહેરબાની આપણા પર છે. એનાથી આપણને ગરમી લાગે છે, અને તરસથી કંટાળી જઈએ છીએ. બીજું પાસું જુઓ. એ આપણે માટે શું શું કરે છે તે તપાસો. એનાં સતેજ કિરણો હંમેશ આપણી સેવામાં હાજર રહી આપણામાં ચેતન અને શક્તિ રેડે છે, જમીનને ફળદ્રુપ બનાવે છે, હિંદી મહાસાગરના પાણીની વરાળ બનાવી વાદળાં તૈયાર કરી હિમાલયની ટોચથી માંડીને સારા દેશમાં વરસાદ છાંટે છે, અને ગંદાં ખાબોચીઆં અને ગટરોને સુકવી ઝેરી જંતુઓનો પણ નાશ કરે છે. પારસીઓ અને હિંદુઓ એને પૂજતા આવ્યા છે તે વગર કારણે તો નહિ જ.

ચોથે નંબરે વર્ષાઋતુ જેને માટે આપણો ખેડુત, સુકાયેલી ધરતીને ફરી લીલી બનાવવા માટે, ચિંતા સેવીને વાટ જુએ છે તે. આપણે જોયું તેમ એ સમુદ્રનું પાણી પર્વતોના શિખરો પર પણ સિંચે છે કે જેથી કરીને આપણી નદીઓ વહેતી રહે

એના પછીને નંબરે આપણા પર્વતો છે, હિમાલય અને બીજા એથી ઉતરતા. હિમાલય મધ્ય એશિયા તરફના લોકોના હુમલાથી અને ત્યાંથી ફૂંકાતા સૂકા ગરમ પવનોથી આપણને બચાવે છે. એ રક્ષણ ન હોત તો ઉત્તર હિન્દુસ્તાન આજે ઉજડ પ્રદેશ થઈ ગયો હોત. વળી એ પાણીના અખૂટ ભંડારો છે, જેમાથી નદીઓ અને ધોધવાઓ નીકળીને સપાટ મેદાનોને ફળદ્રુપ બનાવે છે. આપણાં માંદાં અને થાકેલાં ભાંડુઓ

માટે તંદુરસ્તી અને આરામનાં એ નૈસર્ગિક સ્થાનો છે.

એ પછી આપણી નદીઓ. જમીન પણ મારી કે તમારી માફક તરસી થાય છે. નદીઓ એ તરસને છીપાવે છે. એ ઉપરાંત વહેતા પાણીમાં એક અગાધ શક્તિ છે જેને આપણે તારોમાં પૂરી આપણા ઉપયોગમાં લઈ શકીએ છીએ. એ શક્તિ તે વિજળી. કૅનેડા અને અમેરિકા સિવાય આપણા જળપ્રવાહોની શક્તિ દુનિયામાં સૌથી સારી છે.

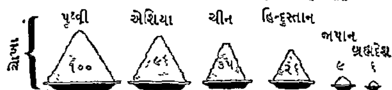
અને પવનને ભૂલશો નહિ. પવનની લહેરોથી આપણને ઠંડક અને તાઝગી મળે છે, પણ એટલું જ બસ નથી. જો દેશભરમાં આપણે પવનચક્કીઓ ઊભી કરીએ તો આખી દુનિયાના ખપ પૂરતી વિજળી આપણે ઉત્પન્ન કરી શકીએ!

હવે હવામાંથી ઉતરી આપણે જમીન પર પગ માંડીએ. આપણા દેશની બધી જ જમીન ખેતી માટે વપરાશમાં લાવી શકાય એવી નથી. એના કેટલાક ભાગ પર શહેરો, ગામો અને ગામડાંઓ બંધાએલાં છે, કેટલોક ભાગ ખેતીને માટે નકામો અથવા ન મળી શકે એવો છે. એ બધું ધ્યાનમાં રાખ્યા પછી પણ એવો અંદાજ કરવામાં આવ્યો છે કે લગભગ પોણા ભાગની જમીન એવી છે કે જેના પર કંઈક તો ઉગાડી શકાય જ.

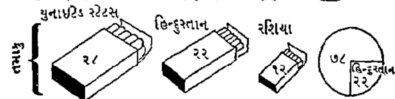
કુદરતે કેટલુંક કામ તો આપણે માટે અગાઉથી કરી રાખ્યું છે. લગભગ ૧૦ કરોડ એકર, એટલે એકંદર જમીનના પાંચમા ભાગ પર ઝાડો ઉગાડીને તેણે આપણે માટે જંગલો તૈયાર કર્યાં છે. એક અંગ્રેજ ઇજનેરની ગણત્રી પ્રમાણે આ જંગલો આપણને દર વરસે ૧૦ કરોડ ટન લાકડું પૂરું પાડી શકે; અને એ પૂરું પાડ્યા પછી પણ જંગલો જેવાં ને તેવાં રહે!

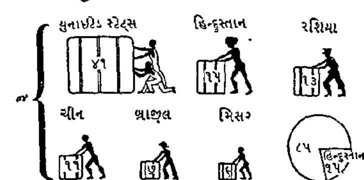
બાકીની જમીન પર આપણી સગવડ પ્રમાણે એક અથવા બીજે ઠેકાણે આપણે જોઈતી વસ્તુઓ પેદા કરી શકીએ. મેં કહ્યું કે આપણે પેદા કરી શકીએ કારણ કે, આજે આપણે એ કરતા નથી. આગળ જતાં આપણે જમીનનો કેટલો વધારે ઉપયોગ કરી શકીએ તે જોઈશું. એ બધુ હોવા

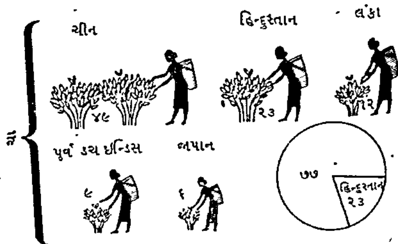

ઘઉં
રશિયા
યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ
કેનેડા
હિન્દુસ્તાન
૩૦
૧૬
૧૧
૭
ફ્રાન્સ
ઑસ્ટ્રેલિઆ
ઇટલી
જર્મની
તુર્કી
જાપાન
મિસર
૬
૬
૫
૪
૩


ચોખા
પૃથ્વી
એશિયા
ચીન
હિન્દુસ્તાન
જાપાન
બ્રહ્મદેશ
૧૦૦
૯૬
૩૫
૨૬
૯
૬


સાકર
હિન્દુસ્તાન
ક્યુબા
જાવા
ફોરમોસા
બ્રાઝીલ
૧૮
૧૬
૮
૭
૬
૮૨
હિન્દુસ્તાન
૧૮


તમાકુ
યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ
હિન્દુસ્તાન
રશિયા
૨૮
૨૨
૧૨
૭૮
હિન્દુસ્તાન
૨૨


રૂ
યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ
હિન્દુસ્તાન
રશિયા
૪૧
૧૫
૧૩
ચીન
બ્રાઝીલ
મિસર
૧૧
૭
૮૫
હિન્દુસ્તાન
૧૫



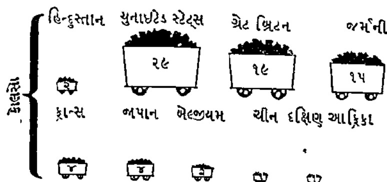
છતાં યે આપણી જમીન જે પાક આપે છે તે નાનોસૂનો તો ન જ ગણાય. ઘણી વસ્તુઓમાંથી થોડીક ખાણતો લઈ આપણી ધરતી કેવી ઉદાર છે તે તપાસીએ.

આ ચિત્રો જોવાથી આપણી દરરોજની જરૂરિયાતની વસ્તુઓ આપણે કેટલી પેદા કરીએ છીએ તેનો તમને સ્પષ્ટ ખ્યાલ આવશે. તમે જોઈ શકો છો કે હિન્દુસ્તાનમાં ઘઉં, ચોખા, સાકર જેવા ખાવાના પદાર્થો; ચા અને કાફી જેવા પીવાના પદાર્થો, તમાકુ જેવા ફૂંકવાના પદાર્થો, અને રૂ જેમાંથી પહેરવાનાં કપડાં બને છે, એ મોટા પ્રમાણમાં પેદા થાય છે.

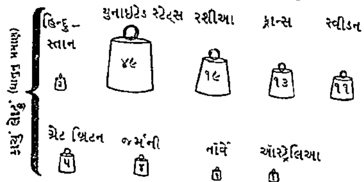
આખી દુનિયાના પાકનો અંદાજ ૧૦૦ ધારીએ તો ચિત્રોમાં આપેલા આંકડા પરથી તેના પ્રમાણમાં દરેક દેશનો શો હિસ્સો છે તે જણાશે.

અત્યાર લગી આપણે સૂરજનાં કિરણોમાં મઝા માણી, વાદળાં સાથે આમતેમ તણાયા, પવન પર ઊડ્યા અને ત્યાંથી ઉતરીને જમીન પર ઊભા રહ્યા. હવે આપણે જમીનની નીચે ખોદીને જોઈએ કે ત્યાં શી શી અમૂલ્ય વસ્તુઓ અને ખજાનાઓ ભર્યાં છે. ખનીજ પદાર્થોના બધા ભંડાર કેટલા અને ક્યાં છે તે આજે પણ આપણે જાણતા નથી; પછી

ખોદી કાઢવાની વાત તો ક્યાં. પરંતુ આપણી પાસે કોલસાનો મોટો ભંડાર છે તે તો આપણે જાણીએ છીએ, જો કે તે ભંડાર ઇંગ્લંડ, અમેરિકા અને સોવીએટ રશિયા જેટલો મોટો નથી. દર સાલ ૨ કરોડ અને ૯૦ લાખ મેટ્રિક ટન કોલસો આપણે ખોદી કાઢીએ છીએ, જો કે કુલ ૫૩ અબજ ટન હજી જમીનની નીચે છે એમ ગણાય છે. જુદા જુદા દેશોમાં કેટલો કોલસો દર સાલે ખોદી કઢાય છે તેનો નીચેના ચિત્ર પરથી તમને ખ્યાલ આવશે.

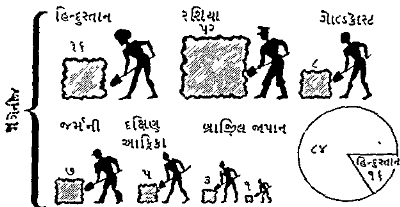


કાચા લોઢાની બાબતમાં આપણે વધારે નસીબદાર છીએ. એમ મનાય છે કે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અને ફ્રાન્સ પછી આપણો ભંડાર સૌથી મોટો છે, એટલું જ નહિ પણ આપણું લોઢું બહુ ઊંચી જાતનું છે. ચિત્ર પરથી



તમે જોઈ શકશો કે આપણે લોઢું ઘણા જ ઓછા પ્રમાણમાં ખોદી કાઢીએ છીએ.

સોવીએટ રશિયામાં ૧૯૩૬ માં ૧૩,૩૬,૦૦૦ મેટ્રિક ટન મૅંગેનીઝ ધાતુ ખોદાઈ હતી. તે પછી હિંદુસ્તાન આવે છે. આપણે ૪,૧૪,૦૦૦ ટન કાઢી. આપણી પેદાશ દુનિયાની પેદાશનો લગભગ છઠ્ઠો ભાગ હતો.



આપણા કુદરતી ખજાનાનું હું વર્ણન એટલું કરી શકું કે તમે સાંભળીને થાકી જાઓ. પણ હું તમને કંટાળો આપવા નથી માગતો એટલે આપણી ટીપ હવે પૂરી કરીએ. હિન્દુસ્તાન એ એક એવો દેશ છે કે જેને માટે આપણે અભિમાન લઈ શકીએ એ વાતનું હું તમને ભાન કરાવવા ઇચ્છતો હતો. પણ હિન્દુસ્તાન દેશ તમારે અને મારે માટે અભિમાન ધરાવી શકે કે કેમ એ એક નિરાળી વસ્તુ છે! એનો આગળ જતાં વિચાર કરીશું. હવે તમે જો હોશિયાર અને જીજ્ઞાસુ હશો તો મને એક સવાલ જરૂર પૂછશો અને તેની વાટ જોઉં છું· 'એ બધું, ખરું, પણ આપણે આપણા અદ્ભુત દેશમાં શું કર્યું છે? આ અઢળક સંપત્તિનો આપણે કેવો ઉપયોગ કરીએ છીએ?' હવે પછીના પ્રકરણમાં હું તમારા સવાલનો જવાબ આપવાનો પ્રયત્ન કરીશ.

૩

એક કોયડો

મારો એક મિત્ર છે. તે મુંબાઈની એક ઑફીસમાં કામ કરે છે. એને મહીને રૂ. ૫૦૦ નો પગાર મળે છે. ઘણા ડાહ્યા લોકોનું એમ માનવું છે કે આજની પરિસ્થિતિ જોતાં કોઈની પણ કમાણી એનાથી વધારે ન હોવી જોઈએ, જો કે હું તો એમ માનું છું કે દરેક પ્રામાણિક રીતે કામ કરનારને સંસ્કારી જીવન ગાળવા માટે ઓછામાં ઓછો એટલો પગાર મળવો જ જોઈએ.

એ મારો મિત્ર પોતાની સ્ત્રી અને બે બાળકો સાથે શહેરના એક સ્વચ્છ અને તંદુરસ્ત વિભાગમાં ચાર ઓરડાના ઘરમાં રહે છે. ઘરમાં રાચરચીલું પણ સારું છે. એના બાળકો એક સારી, છોકરા છોકરીઓ જેમાં સાથે ભણે છે એવી નિશાળમાં જાય છે. એ અને એની સ્ત્રી એક સારા પુસ્તકાલયનાં સભ્ય છે, અને ત્યાંથી તેમને સારી ચોપડીઓ મળી શકે છે. વળી એ બન્ને એક ક્લબમાં જોડાયાં છે, અને ત્યાં ટેનિસ અને બીજી રમતો રમે છે. એમની પાસે એક નાનકડી મોટરગાડી છે, જે એ પોતે જ હાંકે છે. વરસમાં એક વાર એને રજા પણ મળે છે, અને રજાના સમયમાં એ પોતાના કુટુંબ સાથે આપણા વિશાળ દેશમાં કોઈ ને કોઈ સ્થળે હવાફેર માટે જાય છે.

હવે, આ પ્રમાણેનું જીવન ઘણાં જ થોડાં ગાળે છે. માત્ર જૂજ લોકોને માટે જ એ શક્ય છે. આ પુસ્તક વાંચનારામાંનાં કેટલાં એ ભાગ્યશાળી વર્ગના હશે? તમે જો વિચાર કરી જોશો તો તમને એમ લાગશે કે શહેરોમાં અને ગામોમાં રહેતા બધા જ લોકો એ પ્રમાણે રહી શકે, અને એમ નહિ કરવાનું ખાસ કારણ નથી. પણ બધા શું આમ રહે છે?

બીલકુલ નહિ તમે કહેશો કે તેઓ ગરીબ છે. સાચી વાત આપણાં શહેરોમાં રહેતા લોકો મોટે ભાગે ગરીબ, અતિશય ગરીબ, લગભગ કગાલ છે તેઓ ખીચોખીચ, ગંદી, અંધારી, ગંધાતી ચાલીઓમા રહે છે ચારચાર, પાંચપાંચ, અને દસદસ માણસોને એક અંધારી, ધુમાડાવાળી, નાની કોટડીમાં સાથે સૂઈ રહેવું પડે છે એમને ખાવાના સાસા હોય છે એમના બાળકોને અક્ષરજ્ઞાન મળે તો તેઓ નસીબદાર ગણાય અને તેઓ આગળ ભણવાની સગવડના અભાવે ભણેલુ જલદી ભૂલી જાય છે આપણા સામાન્ય લોકોની દશા બહુ ભયંકર છે

મિલો અને કારખાનાઓમાં કામ કરનાર મજૂરો જે શહેરોમાં ગરીબમાં ગરીબ વસતી મનાય છે તેમને મહીને ૧૫ થી ૫૦ રૂપિયા મળે છે અને તેમાથી તેમને આખા કુટુબનુ ગુજરાન ચલાવવુ પડે છે શુ એ ભયાનક નથી ? તમને એકલાને પણ એટલા પર જીવવું મુશ્કેલ જણાશે પણ એ મજૂરનો પગાર પણ આપણા દેશના કરોડો ખેડુતો જે આપણે માટે અન્ન અને રૂ પેદા કરે છે, તેમની કમાણી સાથે સરખાવતા બાદશાહી ગણાય

ઇંગ્લડ, અમેરિકા અને ઑસ્ટ્રેલીઆ સાથે સરખાવતાં હિન્દુસ્તાનના લોકોમાંના મોટા ભાગને પૂરતું ખાવાનુ નથી મળતું એ વાત સર્વમાન્ય છે, અને આપણે મોટા થતાં પહેલા એ વાત એટલી બધી વખત સાંભળીએ છીએ કે આપણને હવે એ સાભળીને કપારી પણ નથી છૂટતી. છતા યે એ વાતમા જરા યે અતિશયોક્તિ નથી એ સાવ સાચી વાત છે આપણાં વિશ્વવિદ્યાલયોના વિદ્વાન આચાર્યોએ એવી ગણત્રી કરી છે કે એક સામાન્ય ખેડુતને પોતાની સ્ત્રી અને ત્રણ બાળકોનુ ગુજરાન માસિક રૂ ૨૭ થી પણ ઓછા પર કરવુ પડે છે, એટલે રોજના રૂ ૧ થી પણ ઓટે નિભાવવુ પડે છે રૂ ૨૭ માણસ દીઠ હિન્દુસ્તાનની સરેરાશ આવક છે એમના ઘરોમા એટલો ભૂખમરો અને ગંદવાડ હોય છે કે એમા જન્મેલા બાળકો માખીઓ માફક મરી જાય છે



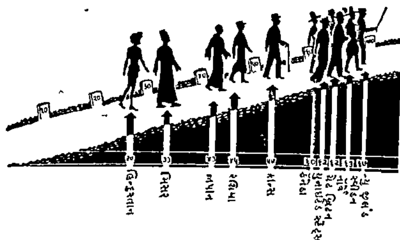
'બાળકોનુ મૃત્યુ પ્રમાણુ' એ નામે આ ભયકર પરિસ્થિતિને વર્ણવવામા આવે છે નીચેના ચિત્ર પરથી જોઈ શકશો કે સ્વીડનના પ્રમાણુમા આપણા દેશમાં ચાર ગણા બાળકો મરી જાય છે



હવે આપણે જોઈએ કે આપણે સાધારણ રીતે કેટલા વરસ જીવવાની આશા રાખી શકીએ તમે કહેશો કે ૭૦, ૬૦ તો જરૂર આશા રાખી શકાય! એમાં કંઈ નુકસાન નથી! પણ ખરી બીના તપાસતા સાધારણ હિંદી તરીકે તમારામાંના દરેક છોકરા છોકરીની જીવનદોરી ૩૦ વરસથી લાંબી નથી! તમને એ સાંભળવું નથી ગમતુ પણ તમે તમારા પહેલા વરસમા બચ્યા એ જ મોટા નસીબની વાત છે!

આ વાત તમારી મા અને તમારા બાપુજીને કહેતા નહિ, કારણ કે એ સાંભળી એમને દુઃખ થશે. પણ જો તમારા ઘરમા એક નાના ભાઈનો અથવા નાની બેનનો જન્મ થાય તો એ નાના બાળકનુ આયુષ્ય માત્ર ૨૭ વરસ જેટલુ છે

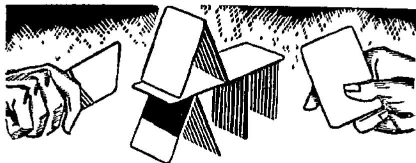
આ સાથેના ચિત્રમાં જુદા જુદા દેશોના લોકોને તમે જીવનને પંથે જતા જુઓ છો. જુઓ એક ફ્રેંચ માણસ લગભગ ૬૦ વરસ સુધી મજલ કરતો જણાય છે, અને ન્યુઝીલૅંડર ૭૦ વરસે પણ લાકડી ઠોકતો ચાલ્યો જાય છે. માત્ર હિંદી ૩૦ વરસ પહેલાં મરણ પામે છે.



આનું શું કારણ હશે? બધા જ હિંદીઓ ઑફીસમાં કામ કરનાર મારા મિત્રની માફક લાંબા આયુષ્યવાળા કેમ નથી? બધા જ એની માફક સુખી જીવન શા માટે ગુજારી શકતા નથી? શું એ બધા એના જેટલી મહેનત કરતા નથી? એનાથી પણ વધારે કરે છે. ઘણા તો કઠણમાં કઠણ અને ન ગમે એવું કામ કર્યા પછી પણ કંગાલ રહે છે! કમનસીબે આપણી આજની સમાજરચનામાં કામના પ્રમાણમાં બદલો મળતો નથી. પણ જો દરેકને એક સરખો પગાર આપવામાં આવે, દરેકની કમાણી સરખી થાય, તો પણ આપણી કૉલેજોના આચાર્યોના કહેવા પ્રમાણે સામાન્ય વર્ગો માટે માથાદીઠ આજની રૂ. ૬૪-૬ ની વાર્ષિક કમાણી વધીને દરેકની વાર્ષિક કમાણી રૂ. ૭૮ થાય. એટલે માસિક રૂ. ૬-૮ થાય. સાધારણ કુટુંબમાં પાંચ માણસ હોય છે. દેશની કમાણીની સરખી



ઉકેલ સહેલો છે, પણ જો તમે હિંદના જુવાનિયાઓ — છોકરા છોકરીઓ — એ ઉકેલ લાવવા કમર કસો તો હું તમને હવે પછીનાં પ્રકરણોમાં એના ઉકેલની કેટલીક કુંચીઓનો ખ્યાલ આપીશ.



૪

પાનાંનું ઘર

જો હુ તમને એક સામાન્ય હિંદીનુ ચિત્ર દોરવા કહુ તો તમે એને કેવો દોરશો, અને એને શુ કરતો દોરશો?

એને તમે સૂટ પહેરાવી મેજ પાસે બેઠેલો દોરશો? કે શેરવાની, સુરવાલ, અને મોજડી પહેરાવશો? કે પછી ધોતીઉં, પહેરણ અને ગાંધી ટોપીવાળો બતાવશો?



મને ચીતરતા જરા યે આવડતું નથી પણ સુભાગ્યે મને સારો ચિત્રકાર મળ્યો છે, અને તેને મેં માત્ર ટૂકુ ધોતીઉં અને માથે ફેંટો પહેરેલો અને હાથમા દાતરડું લઈને ઊભેલો હિંદી ચિતરવા કહ્યુ છે સામાન્ય હિંદીનુ એ આબેહૂબ ચિત્ર છે

તમે દસ હિંદીઓને એક હારમા ઊભા કરશો તો તેમાના સાત મેં બનાવેલા હિંદી જેવા, એટલે ખેડુતો દેખાશે, આઠમો મજુર, નવમો મહેતો, અને દસમો વેપારી કે જમીનદાર, વકીલ અથવા દાક્તર હશે



દર દસ વરસે સરકાર તરફથી વસતી–ગણતરી વખતે તમને તમારું નામ, ઉંમર, ઇત્યાદિ પૂછવામાં આવે છે તેના પરથી એટલી માહિતી આપણને મળે છે. એ ગણતરી ૧૯૪૧ માં થોડા જ વખત પહેલાં થઈ હતી.

એ ગણતરી પરથી આપણે એટલું તો જાણી શકીએ છીએ કે આપણા દેશમાં સેંકડે ૯૦ માણસ ગામડાંઓમાં રહે છે, અને સેંકડે ૭૨ નું ગુજરાન ખેતી પર ચાલે છે. એવા કરોડો લોકો ૭ લાખ ગામડાંમાં વસે છે.



એ ખરું છે કે તેમાંના બધા જ પોતાને હાથે ખેતી કરતા નથી. થોડા મોટા જમીનદાર હોય છે જેમની જમીન વડીલોપાર્જીત હોય છે. એમાંના કેટલાક કામ એ શી વસ્તુ છે તે પણ જાણતા નથી. એમના ઉપરાંત ખેડુતો પાસેથી ભાડું ઉઘરાવનારા એમના નોકરો હોય છે. વળી બીજા નાના જમીનદારો હોય છે એ જાતે ખેતી કરે છે અને મદદને માટે મજૂરો રાખે છે. પણ ગામડાંઓમાં રહેનારા મોટે ભાગે પોતાની થોડી જમીન પર ખેતી કરનાર ખેડુતો, યા તો જમીન વિનાના છુટક મજૂરી કરનાર હોય છે. ૧૯૨૧ માં દર ૧૦૦૦ ખેડુતે ૨૯૧ મજૂર હતા. ૧૯૩૧ માં એમની સંખ્યા ૪૦૭ થઈ. એથી સાબિત થાય છે કે જમીન ન ધરાવતા મજૂરોની સંખ્યા વધતી જાય છે. ગામડાંના દર ત્રણ ખેતી કરનારાઓમાં એક

મજૂર હોય છે. એને રોજ ત્રણથી ચાર આના મળે છે.

હવે બધા દેશોમાં જમીન ઉપર નિર્વાહ ચલાવતા લોકોની સંખ્યા આટલી મોટી નથી હોતી. ઘણા દેશોમાં એટલા બધા લોકો ગામડાંમાં નથી વસતા પણ શહેરોમાં આપણા દેશમાં રહે છે તેથી વધુ પ્રમાણમાં વસે છે. અમેરિકાના યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ જેવા મુલકોમાં સેકડે ૨૫ એટલે વસ્તીનો માત્ર ચોથો ભાગ, અને ઈંગ્લંડ જેવા દેશોમાં સેંકડે ૧૦, જમીન ઉપર નભે છે. બાકીના નાનાં મોટાં શહેરોમાં વસે છે અને કારખાનાં, દુકાનો કે પેઢીઓમાં કામ કરે છે.

કેટલાંક વરસો પહેલાં ઇંગ્લંડમાં પણ આપણા દેશ જેવી જ પરિસ્થિતિ હતી. ગયાં ૨૦૦ વરસોમાં અંગ્રેજોએ ઝડપથી કારખાનાં અને શહેરો બાંધવા માંડ્યાં, અને જેને ઇતિહાસનાં પુસ્તકોમાં 'ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ' ને નામે ઓળખાવવામાં આવે છે એ કાળમાંથી ઈંગ્લંડ પસાર થયું. એ નામ રમુજી તો છે જ, કારણ કે સાધારણ રીતે ક્રાંતિ સપાટાબંધ થની જોઈએ, જ્યારે ઈંગ્લંડમાં એને ૨૦૦ વરસ લાગ્યાં; અને કેટલાકના માનવા પ્રમાણે તો આજે પણ એ ચાલુ જ છે.

હિન્દુસ્તાનમાં શું એવું જ પરિવર્તન થશે? આપણા ખેડુતો જમીન તજીને કારખાનાંઓમાં ભરતી કરશે? એ એક મોટો અને અગત્યનો સવાલ છે અને તેનો જવાબ આપણે આપવો પડશે. આપણે આ ચોપડીને છેડે એનો વિચાર કરીશું.

એટલું તો ચોક્કસ રીતે કહી શકાય કે હિન્દુસ્તાન ઘણાં પરિવર્તનો અને ક્રાંતિઓ પછી પણ, આપણી નજર પહોંચે છે ત્યાં સુધી, ગામડાંઓનો અને ખેતી પર જીવનાર ખેડુતોનો દેશ રહેશે.

આપણી સંખ્યા એટલી વધતી જાય છે કે ઉદ્યોગો અને શહેરો જોશભેર ઊભાં થાય તો પણ, એમાં આપણી વધતી પ્રજાનો સમાવેશ થવો મુશ્કેલ છે. 'ઇન્ડીઆઝ ટ્રીમીંગ મીલીઅન્સ' (હિન્દુસ્તાનના વધતા જતા કરોડો) એ નામના પુસ્તક પ્રમાણે ૧૯૪૮ માં આપણી વસતીની સંખ્યા

સાડી બેંતાલીસ કરોડ જેટલી થશે, અને તેથી ગમે તેટલી ત્વરાએ ઉદ્યોગો વધે તો પણ આપણી આજની કુલ વસતી જેટલી વસતીનો નિભાવ તો જમીન પર જ રહેશે.

એટલે આપણે જે કોયડાનો વિચાર આગલાં પ્રકરણોમાં કર્યો છે તેનો ઉકેલ કરવા માટે પહેલાં તો આપણા દેશની જમીન, તેના પર વસતા લોકો અને તેમાંથી થતી નીપજ એ બધી વાતોનો નિકાલ કરવો પડશે.

આપણા દેશનો વિસ્તાર કેટલો મોટો છે તે આપણે જોયું—ઇંગ્લંડ અને વેલ્સથી ૪૦ ગણો. પણ આપણી બધી જ જમીન પર કંઈ ને કંઈ ઉગાડી શકીએ એમ નથી. કેટલીક જમીન પર શહેરો અને ગામો બંધાયાં છે, અને ગામડાંઓમાં પણ કેટલાક ભાગ પર રહેવાનાં ઘરો અને ઝૂંપડાં હોય જ. કેટલીક જમીન પર પર્વતો ઊભા છે અને કેટલીકમાં પથરા છે; કેટલીક નીચી અને ભીનાશવાળી છે અને કેટલીક સૂકી અને રેતાળ છે. તમને યાદ હશે કે એ બધી નકામી જમીન બાદ કરતાં પણ આપણી જમીનનો ચોથો ભાગ એવો છે કે જેના પર કંઈ ને કંઈ ઊગી શકે.

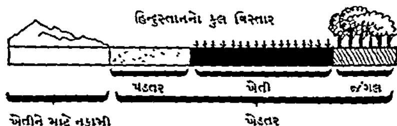
આ ઘણો મોટો વિસ્તાર છે. ઇંગ્લંડનો વતની પોતાની જમીનમાંથી ઉત્પન્ન કરે છે તેટલું જો આપણે આપણી જમીનમાંથી કરીએ,—અને ઇંગ્લંડનું ઉત્પાદન બહુ તો નથી જ—તો દર એકરે વાર્ષિક રૂ. ૨૨૫ નો પાક નીપજે; અને એ ખરેખર થઈ શકે કારણ કે આપણી જમીન ઇંગ્લંડની જમીનથી કસમાં અને આપણા લોકો બુદ્ધિમાં અંગ્રેજોથી ઉતરતાં નથી.

અને જો એમ થાય તો આપણી આજની આવકમાં કેટલો ફરક પડે તે તમે જાણો છો? માથા દીઠ વાર્ષિક રૂ. ૨૭૮ એટલે રોજના ૧૨ આના મળે, એટલે પાંચ જણના કુટુંબની દર રોજની આવક માત્ર ખેતીમાંથી જ રૂ. ૩-૧૨-૦ જેટલી થાય, પછી તેમાં ઉદ્યોગોમાંથી થતો નફો, ખનીજ પદાર્થોની નીપજ અને ઢોરની મહેનતનું વેતન, એ આવકો ઉમેરી શકાય.


એક એકર
વાર્ષિક
રૂ.
૨૨૫
રૂ.૩/૧૨
રોજના

પણ એ સ્વપ્નસૃષ્ટિ અને આપણી વચ્ચે એક ચોંકાવનારી દિવાલ ખડી છે. તમને યાદ હશે કે આપણા એક માધારણ કુટુંબની આવક (બધાં સાધનો વડે) માત્ર એક રૂપિયો એટલે એકલી જમીનમાંથી જ થઈ શકનાર આવકના ચોથા ભાગ જેટલી જ છે. જરૂર કોઈક ઠેકાણે જબરો ગોટાળો હોવો જોઈએ.

ધ્યાનપૂર્વક તપાસ કરતાં જણાય છે કે આપણી આબાદી પાનાંનાં ઘરની માફક તૂટી પડે છે કારણ કે આપણી એક એકર જમીનની આવક, ઇંગ્લંડમાં રૂ. ૨૨૫ થાય છે તેટલી થતી નથી.



આપણને જણાય છે કે ખેડાઉ જમીનનો ચોથો યા તો ત્રીજો ભાગ પડતર રહે છે, અને જ્યાં વાવેતર થાય છે ત્યાં એકરે ૨૨૫ ને બદલે માત્ર રૂ. ૫૬ જ આવે છે, એટલે ઇંગ્લંડની જમીનની આવકનો ચોથો અને જાપાનની જમીનની આવકનો માત્ર ત્રીજો ભાગ આપણને મળે છે.

દાખલા તરીકે ઇંગ્લંડમાં એકર દીઠ વાર્ષિક ૨૦૦૦ રતલ અનાજ પાકે છે પણ હિંદમાં તો માત્ર ૬૬૦ રતલ. શેરડી જે તમને બધાંને જ ગમતી હશે તેની પણ એ જ વાત છે. જાવામાં એકર દીઠ ૪૦ ટન શેરડી ઉગે છે પણ હિંદુસ્તાનમાં ૧૦ ટન રૂ આપણા 'વેપારી પાક'માં મુખ્ય છે; આપણે એકરે ૯૮ રતલ કપાસ ઉગાડીએ છીએ અને યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ એકરે ૨૦૦ રતલ ઉગાડે છે; અને મિસર (ઇજીપ્ટ) તેને પણ ટપી જઈને એકરે ૪૫૦ રતલ ઉગાડે છે.

આપણી આબાદીની વાતો કરી તમારા મોંમાં પાણી લાવવામાં મેં ખોટું તો નથી કર્યું ? ખચિત નહિ, એનાથી મને જરા ય દુઃખ નથી થતું. આપણી જમીન ઇંગ્લંડની 'લીલી અને મનોહર' જમીનથી ઓછા કસવાળી હોત અને આપણે જો અજ્ઞાન જંગલી લોકો હોત તો જુદી વાત. પણ એવું બીલકુલ નથી તેથી જો આપણે એકર દીઠ

એકર દીઠ

ગ્રેટ બ્રિટન
૨,૦૦૦ રતલ
હિન્દુસ્તાન
૬૬૦ રતલ
અનાજ

જાવા
૪૦ ટન
હિન્દુસ્તાન
૧૦ ટન
શરડી

મિસર
૪૫૦ રતલ
યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ
૨૦૦ રતલ
હિન્દુસ્તાન
૯૮ રતલ
રૂ

રૂ ૨૨૫ નો પાક અત્યારે ઉગાડતા નથી, તો હુ ભારપૂર્વક કહું છું કે આપણે એટલુ ઉગાડી શકીએ, અને એટલુ ઉગાડવુ જ જોઈએ

હવે મારી સૂચના છે કે એ કાર્યનો આપણે આરંભ કરીએ અથવા તો એમ કરવાના રસ્તા ખોળવા લાગીએ, કારણ કે ચોપડીઓ દ્વારા એ ન થઈ શકે આપણી જમીનનો સારામા સારો ઉપયોગ શા કારણે નથી થતો તે તપાસીએ ક્યાથી શરૂઆત કરવી એ નક્કી કરતા મૂઝવણ થાય છે કારણ કે ગમે તે દૃષ્ટિએ જોઈએ તો પણ આપણી ખેતીમા ભયકર ઊણપ જણાય છે

ખેડુતો ? ભૂખ્યા, નિરક્ષર, અજ્ઞાન અને વરસમા ચાર મહિના બેકાર ઢોર એથી યે વધારે ભૂખ્યા, જેમ તેમ ઉછેરાયેલા અને

તમે કહો છો, 'પણ પાક ઉગાડવા માટે એ વધારે કામનું નથી?'
'હશે, પણ હું રાંધું શાના વડે?'
'અમે ગેસ પર રાંધીએ છીએ.'
બિચારો રામ માથું ધુણાવે છે. એણે ગેસનું નામ પણ સાંભળ્યું નથી!
'પણ કોલસા અને લાકડાં કેમ નથી વાપરતા?'
'પૈસા પડે છે, છાણાં તો મફત મળે છે.'
રામને કઈ રીતે સમજાવવો એની તમને મૂંઝવણ થાય છે.
એક વિચાર તમારા મનમાં આવે છે. તમે હરખાં થઈને હસો છો.
તમે એને પૂછો છો, 'તારી પાસે પાંચ રૂપિયાની નોટ છે?'



'અત્યારે તો નથી,' રામ દિલગીર થઈને કહે છે, 'પણ હું પાક વેચીશ ત્યારે મળશે.'

'રાંધવા માટે એને શું બાળી મૂકીશ?'

'એ શું કહો છો? એ તો ગાંડપણ કહેવાય.' એમ બોલીને રામ તમારી બેવકૂફી ઉપર હસે છે.

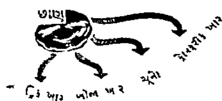
'પણ ગાંડપણ શા માટે કહે છે?'

'કેમકે એ પાંચ રૂપીઆમાં તો કેટલી યે વસ્તુ ખરીદી શકાય.'

'સાવ સાચુ,' તમે હર્ષભેર કહો છો, 'પણ છાણનો પણ બાળવા કરતાં વધારે સારો ઉપયોગ છે તે કેમ નથી જોતો, ભાઈ? તમે જમીનને છાણનું ખાતર આપશો તો આજ કરતાં બે થી ત્રણ ગણો પાક પેદા થશે અને રાંધવા માટે જોઈતાં લાકડાં અને અનેક વસ્તુઓ ખરીદવા આજથી ચાર ગણી પાંચ રૂપિયાની નોટો મળશે.'

'સાહેબ, એ બધી સાચી વાત, પણ એ પાંચ રૂપિયાની નોટો મળે ત્યાં સુધી હું રાંધીશ શાથી? અને તાપણું શાનું કરીશ?'

અને એનો જવાબ આપવા જેટલું અત્યારે આપણે ન જાણતા હોવાથી એ વાત પડતી મૂકી, આપણે ખાતર અને ખાળવાની વસ્તુઓ વિષે વધારે જ્ઞાન મેળવવાનો પ્રયત્ન કરીએ, જેથી ફરી નામ પાને જઈ કોઈક નિયમ એની ભૂગ્રહણનો ઉકેલ કરવામાં એને મદદ કરી શકીએ



પહેલી વાત તો એ આપણે શીખીએ છીએ કે જમીનને જોઈતા કેટલાક ખાતર છાણમાં છે, બધા જ નહિ એકલા છાણના ખાતરથી ચાલી ન શકે એટલે છાણ સંપૂર્ણ ખાતર નથી—કોઈ એક વસ્તુ સંપૂર્ણ ખાતર નથી.

આપણને એ પણ જાણવાનું મળે છે કે છાણમાં રાસાયણિક તત્ત્વો હોવા ઉપરાંત, એની ભૌતિક અસરથી કઠણ જમીનને પાણી સહેલાઈથી મળી શકે એવી પોચી બનાવે છે, અને રેતાળ જમીનને બાંધીને કઠણ બનાવે છે વળી તે સજીવ ખાતર હોવાથી એવા જંતુઓ ઉત્પન્ન કરવામાં મદદ કરે છે કે જેમની પ્રવૃત્તિ વનસ્પતિ ઉગાડવામાં અગત્યની છે

જુદી જુદી જાતના ખાતરોની શી અસર થાય છે તે જાણવા અનેક પ્રયોગો કરવામાં આવ્યા છે એમાંના એક બે વિષે તમને કહીશ, અને તેથી ખાતરો પાક ઉગાડવામાં કેટલા અગત્યના છે તે તમે જાણી શકશો

એક એકર જમીનમાં ખાતર વગર ૧૩૭૪ રતલ અનાજ અને ૨૧૭૪ રતલ કડબ પેદા થતાં તે જ જમીનમાં છાણનું ખાતર ભેળવ્યા પછી ૩૫૫૬ રતલ અનાજ અને ૪૭૭૭ રતલ કડબ પાક્યા આ શું ચમત્કારિક નથી લાગતું? પણ એનાથી પણ મોટો ચમત્કાર હજી હવે જોશો! છાણને ઠેકાણે જ્યારે હાડકાનો ભૂકો અને સુરોખાર નાખવામાં

આવ્યાં ત્યારે ૪૩૮૯ રતલ અનાજ અને ૬૧૭૮ રતલ કડબનો પાક થયો. એટલે એ જ એક એકર જમીનમાં પહેલાંથી ત્રણ ગણો પાક થયો

બીજી એક એકર જમીન જેના પર કપાસ ઉગાડવામાં આવતું તેના પર તો વધારે ચમત્કારિક અસર થઈ ખાતર વગર ૫૦ રતલ કપાસ પાકતું. ચાર ટન છાણ નાખ્યા પછી ૮૦ રતલ થયું સોડાનો નાઈટ્રેટ, સુપર ફોસ્ફેટ અને કાઈનીટનો એકેક હન્ડ્રવેટ નાખવાથી ૧૫૦ રતલ થયુ પછી શીંગદાણાનો ખોળ, સુપર ફોસફેટ અને કાઈનીટના બબ્બે હન્ડ્રવેટ નાખવાથી ૨૦૦ રતલ કપાસ પાકયુ એટલે પહેલેથી ચાર ગણું !

હવે આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે ખનીજ પદાર્થોનો શાસ્ત્રીય ઉપયોગ છાણથી વધારે મૂલ્યવાન છે પણ રામને તે પહેલા એ તો ખબર હોવી જોઈએ કે એની જમીનમાં કયા ખારોની અછત છે આપણે બધા જેમ એક જ જાતનો ખોરાક ખાઈ શકતા નથી, તેમ બધી જમીનમાં એક જ જાતનુ ખાતર ન વાપરી શકાય પણ રામને પોતાની જમીનને કયુ ખાતર જોઈએ છે એની કેમ ખબર પડે? કોઈ રસાયણશાસ્ત્રી પાસે એ જમીનનુ પૃથક્કરણ કરાવે ત્યારે એ જાણે. એટલે બિચારા રામને પાકી એ શાસ્ત્રીની ફી આપવાની રહી !

હવે ધારી લઈએ કે તે પૈસા બચાવી ફી ભરી જમીનની તપાસ કરાવે અને જાણી લે કે છાણ ઉપરાંત શુ શુ નાખવુ પણ એ લાવે ક્યાથી? એની પાસે તો ફૂટી બદામ પણ નથી આ તો હેરાનગતિ કે નહીં? કારણ કે જો એને ખાતર મળે તો બીજા પાકમાંથી ખાતર ઉપરાંત બીજી વસ્તુઓ ખરીદવા જેટલુ નાણુ પણ મળી રહે તમને બરાબર જવાબ જડ્યો છે—રામને જો ઉધાર ખાતર મળે તો એનો બેડો પાર થઈ જાય. એને નાણા ધીરનારની જરૂર છે એને ઉછીના પૈસાની જરૂર છે એ બીજા પાક પછી ભરપાઈ કરી દેશે અને એ પૈસા ધીરનાર આપણે શોધી કાઢવો પડશે આજ, કમનસીબે કોઈ પણ એને ધીરતું નથી


૭૪ રતલ અનાજ
૨,૧૭૪ રતલ કડ
એક એકર
૧

૪ ટન છાણ
૫૫૬ રતલ અનાજ
૪,૭૭૮ રતલ કડબ
એક એકર
૨

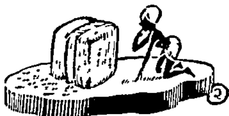
હાડકાંનો ભૂકો
સુરોખાર
૪,૩૮૯ રતલ અનાજ
૬,૧૭૮ રતલ કડબ
એક એકર
૩







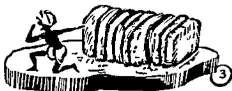
૪ ટન છાણ



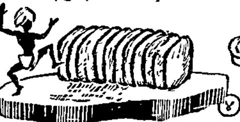
૧ હંનરવેટ નાઇટ્રિક ખાર
૧ હંનરવેટ સુપર-ફોસ્ફેરીક ખાર
૧ હંનરવેટ કાઇનિટ







૨ હંનરવેટ કાઇનિટ
૨ હંનરવેટ સુપર ફોસ્ફેરીક ખાર
૨ હંનરવેટ સીંગદાણાનો ખોળ





પણ ધારો કે એને ઉધાર ખાતર પૂરું પાડવા કોઈ તૈયાર થાય તે પણ એને છાણને બદલે બીજું કંઈ બાળવા માટે તો જરૂર જોઈશે આપણે એને શું આપીશું? ગૅસ ગામડાઓ સુધી પહોંચ્યો નથી કોયલો બહુ મોંઘો છે લાકડાનું શું? લાકડાની આપણા દેશમા અછત નથી, છતા ય ગામડાઓમા કેમ અછત હોય છે? આ બીજી ગુંચવણ ઊભી થઈ! આપણે આગળ વધીએ તે પહેલા એ વાતનો જવાબ શોધી કાઢવો પડશે.

આપણા દેશની ખેતી થઈ શકે તેવી જમીનના પાચમા ભાગ પર આપણા અતિ કીમતી જંગલો છે એવા ૧૦ કરોડ એકરમાથી વાર્ષિક ૩ ૬ કરોડની કિંમતની વસ્તુઓ પેદા થાય છે આપણા દેશની હવામા ઝાડપાન એટલી ઝડપથી ઉગે છે કે આપણે વાર્ષિક ૧૦ કરોડ ટન લાકડુ કાપીએ તો પણ જંગલો તો જેવા ને તેવા રહે ગોંડ લોકોનુ જંગલનુ ગીત તમે સાભળ્યુ છે? એ ગાય છે

આંબા રોપો ને રોપો આમલી રે
કોઈ રોપો રૂપાળી કેળ રે,
ડાળીઓ ઝૂકે ફળે રે
તુલસી ક્યાર કરો બાગમા ને
કોઈ રોપો રૂડા કચનાર રે,
ડાળીઓ ફૂલે ઝૂલે રે
એને ઉછેરો ઉલ્લાસથી ને
ભાઈ સીંચો પાણીડા અપાર રે,
તો ય એ જાશે મરી રે
આગે જગતના જીવશે રે
ભાઈ એને પ્રભુનો આધાર રે
અમરતા એને વરી રે

કેટલાક લોકો ધારે છે કે આપણા બધા જંગલો હિમાલય ઉપર છે

સુભાગ્યે એ ખરું નથી, નહિ તો ત્યાંથી મદ્રાસ સુધી લાકડાં લઈ જવાનો કેટલો બધો ખરચ થાત? અલબત, હિન્દુસ્તાનના બધા જ વિભાગોમાં એક સરખાં જંગલો નથી. હિમાલય ઉપર સરળ, દેવદાર, ઓક, ચેસ્ટનટ, અને વાંસનાં ઉમદા જંગલો છે, જ્યારે રજપુતાના અને સિંધમાં જંગલો છે જ નહીં. પણ સમસ્ત હિંદનો વિચાર કરતાં સાધારણ રીતે જ્યાં ખેતી થતી હોય એવાં ભાગ્યે જ સ્થળો મળશે કે જેની ૧૦૦ માઈલ સમીપ બળતણનું લાકડું પૂરું પાડવા માટે જંગલ ન હોય. જ્યાં વરસાદ વધારે પડે છે ત્યાં તાડ, ફર્ન, વાંસ અને રબરનાં ઝાડોથી ભરેલાં બારેમાસ લીલાં જંગલો હોય છે. ઊંચા પર્વતો સરળનાં જંગલોથી અને સપાટ જમીન ઘાસ અને બાવળથી છવાયેલી હોય છે.

કેટલીક જગ્યાએ જંગલોમાંથી ગામડાંઓમાં લાકડું પહોંચાડવા રેલ્વે અને રસ્તાઓ બાંધવા પડશે. એક અંગ્રેજ ઇજનેરની ગણતરી પ્રમાણે જો આપણે ૨૦ ટકા વધારે પાક ઉગાડી શકીએ તો તેમાંથી તેટલા રસ્તા અને રેલ્વે બાંધવાનો ખરચ નીકળી રહેશે. અને તમે જોઈ ગયા કે યોગ્ય ખાતરના વપરાશથી ૨૦ તો શું પણ ૨૦૦ થી ૩૦૦ ટકા જેટલો પાકમાં વધારો થઈ શકે.

પણ બધું જ છાણ ખાતરમાં નાખીએ તો તેને બદલે બાળવા માટે આપણી પાસે પૂરાં લાકડાં છે? એક સહેલી ગણતરીથી એનો જવાબ મળશે. સાધારણ રીતે આપણાં ગામડાંની પ્રજા પાસે માથા દીઠ એક ઢોર છે. રામ અને તેના પાંચ માણસના કુટુંબ પાસે પાચ ઢોર હોય છે, એટલે એ ઢોર એને વાર્ષિક ૫×૧$\frac{૩}{૫}$= ૮$\frac{૧}{૫}$ ટન છાન પૂરું પાડશે. એ ૮$\frac{૧}{૫}$ ટન છાણની જગ્યાએ બાળવા માટે ૨ ટન લાકડું બસ છે.

હિંદમાં રામનાં કુટુંબ જેવાં ૩ કરોડ ૪૦ લાખ કુટુંબો ગામડાવાસી છે. એટલે ૬ કરોડ ૮૦ લાખ ટન સૂકાં લાકડાં એમને માટે જોઈશે. આપણી પાસે એટલાં છે? જરૂર. આપણે આગળ જોયું તેમ ૧૦ કરોડ ટન લાકડું કાઢ્યા પછી પણ જંગલો પર માઠી અસર થાય નહિ. એટલે



આપણી પાસે ૩ કરોડ ૨૦ લાખ ટન બચત રહેશે!

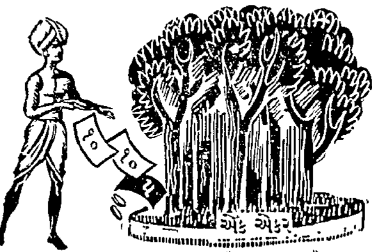
પણ તેનો અર્થ એ નથી કે આપણાં જંગલોના વહીવટમાં કંઈ ખામી નથી. આપણે આજે પૂરેપૂરો લાભ ઉઠાવતા નથી. જો કે હાલના જંગલો ખોટાં નથી તો પણ ભૂતકાળમાં એનાથી યે સારાં હતાં. અગાઉ હિંદનો મોટો ભાગ જંગલોથી ઢંકાએલો હતો. કમનસીબે એ કેટલાં કીમતી છે એની જાણ થયા પહેલાં આપણે લાકડાં માટે, અથવા તો ખેતી અથવા ઢોરને ચરાવવા માટે જમીનની જરૂર લાગવાથી એમનો નાશ કર્યો હતો.

એનું એક ખરાબ પરિણામ એ આવ્યું કે જમીન ઘસાતી ગઈ. જમીન ત્રણ રીતે ઘસાય છે. નદીઓ કિનારાની જમીન ઘસડી જાય છે અને ધીરેધીરે ઘણી જમીન અદૃશ્ય થાય છે. સખત વરસાદથી માટીનાં પડો ધોવાઈ જાય છે અને નીચેનો પથ્થર બહાર દેખાવા માંડે છે. તેમ જ પવનના સપાટાથી પણ જમીન પરની માટી ઊડી જાય છે. પાણી અને પવનની આ ક્રિયાને ઘસારો (ઇરોઝન) કહેવામાં આવે છે.

હિંદના વાયવ્ય કોણનાં જંગલોમાં જ્યાં ૪૦૦ વરસ પહેલાં બાબર ગેંડાના શિકાર માટે જતો, ત્યાં આજે નિર્જળ ખાઈઓ દેખાય છે. પાછળના પાના ઉપરના ચિત્ર પરથી એ બે સમયો વચ્ચેનો તફાવત તમે જોઈ શકશો.

દેશના કેટલાક વિભાગોમાં – ખાસ કરીને સંયુક્ત પ્રાંતમાં – જમીન ઘસાઈ જવાથી ઘણી જ ખરાબ અસર થઈ છે. ગયાં ૫૦૦ વરસમાં વરસાદની ઋતુમાં પર્વતો પરથી જોશભેર ઉતરતા પ્રવાહોને લીધે જમના નદીનું તળિયું ૫૦ ફૂટ વધારે ઊંચું થયું છે. જો એ પ્રવાહોનો જોશ તોડવા જંગલો ઉભાં હોત તો એમ ન થાત.

ઇટાવા જીલ્લામાં દર વરસે ૨૫૦ એકર જમીન વેરાન થતી હતી. આખો જીલ્લો ઉજ્જડ થઈ રહ્યો હતો. એ ઘસારો અટકાવવા અને બાળવાનાં લાકડાં તેમ જ ઘાસચારો મેળવવા માટે, ત્યાં નવાં જંગલો રોપવાનો પ્રબંધ કરવામાં આવ્યો. બાવળ, સીસમ અને સાગના ઝાડ



બાળવાનાં લાકડાં

ચારો

લાખ

રબર

તરપીટન

છાપરું


વિજળી
રોધક
પદાર્થ
જોડાનાં તળિયાં
તારપત્રી
ડાકટરી હાથના
મોજા
જલાભેદ્ય
ટાયર

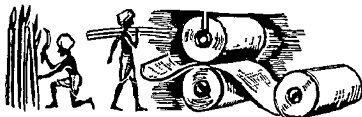
રોપાયાં અને ત્રણ વરસમાં ૧૫ થી ૨૦ ફૂટ ઊંચા ઝાડોનાં સુંદર કૃત્રીમ વન તૈયાર થયાં.

એનો એકરે રૂ. ૨૭ ખરચ થયો અને જંગલ માટે એ કંઈ બહુ ન ગણાય. કારણ કે બદલામાં, બાંધવાનું અને બાળવાનું લાકડું, ચારો, કેટલાક ઉદ્યોગો માટે જોઈતો કાચો માલ (લાખ, ટરપીટન, વાંસ, રાળ, રબર, ચામડું કમાવવાનો સામાન) પૂરો પાડવા ઉપરાંત એ છાંયડો આપે છે, ઉનાળાની ગરમીથી બચાવે છે, નદીઓના પૂરનું અને વરસાદના વહેતા પાણીનું જોશ કમી કરીને જમીનનો ઘસારો અટકાવે છે, અને વરસાદને આકર્ષે છે.

જંગલની નીપજમાંથી અનેક જાતની ચીજો બનાવી શકાય. હિન્દુસ્તાનમાં રોગચાળો ઘણો હોવાથી આપણને દવાની ઘણી જરૂર છે. જંગલોમાં ઉગતી વનસ્પતિ એ દવાનો એક મોટો ભંડાર છે.

રબરના પણ અનેક ઉપયોગો છે. એક વખતે રબર માત્ર પેન્સીલે લખાએલા અક્ષરોને ભુંસી નાખવા માટે વપરાતું. અને એને લીધે એને રબર (ભૂંસનાર) નુ નામ મળ્યું. પણ એના વગર આજે દુનિયામાં સૂનકાર અને અંધારૂં હોત! રબર વીજળીનાં વહેણ આપણા ઉપયોગ માટે કેદ કરી શકે છે. એના વગર બત્તીઓ હોલવાઈ જાય અને ટેલીફોનની ઘંટડી પણ ન વાગે.

અને જે કાગળ પર આ ચોપડી છપાઈ છે તે ક્યાંથી આવ્યો? ઓરીસાનાં જંગલોમાંથી ત્યાં ઉગતા વાંસમાંથી આ કાગળ બન્યો છે.



[illegible] ગગનં [illegible],
બન્ધુ, બ્હેની
[illegible] ગગનમાં તારલા છે રે!
ગગનમાં [illegible] નિરખે
[illegible],
એને [illegible] કે શું છે રે;
ગગનની [illegible] ને ગગનથી
[illegible],
ગગનમાં [illegible], કેવું છે રે!
ગગને [illegible] શું! બન્ધુ, બ્હેની,
ગગને [illegible] શું [illegible] છે રે!
ગગનમાં છે [illegible], ગગનમાં
[illegible]-મેળ
ગગનમાં છે [illegible] છે રે,
[illegible]
ગગનમાં છે [illegible] છે રે!
[illegible], બન્ધુ, બ્હેની,
[illegible] છે રે!



જંગલો આપણને કેટલી બધી વસ્તુ પૂરી પાડે છે તેનો ખ્યાલ એક રશિયન કવિતા પરથી તમને આવશે. 'મોસ્કોએ ધારેલી યોજના' (મોસ્કો હુઝ એ પ્લાન) એ નામના એક અતિ જોશીલા પુસ્તકમાં એ છે. એ પુસ્તક તમને ખરેખર ગમશે. એમાંનું એક રશિયાના જંગલનું ગીત સામેના પાના પર આપેલું છે જે તમને ગમશે.

જો આપણે જંગલો તરફ લક્ષ આપીએ, એની ઉપયોગિતા જાણીને નવાં જંગલો રોપીએ તો આપણી રાષ્ટ્રીય દોલતમાં મોટો વધારો થાય. જો દરેક ગામડા પાસે એ કામને માટે થોડીક જમીન રાખીએ અને એને પૂરું પાણી પાઈએ તો ત્રણથી ચાર વરસમાં સારું જેવું જંગલ ઊભું થાય અને આજે બાળી મૂકાતા છાણને સ્થાને એમાંનું લાકડું વાપરી શકાય. એક અધ્યાપકની ગણતરી પ્રમાણે દેશના કેટલાક ભાગમાં ગામડાની જમીનના ત્રીસમા ભાગ પર યુકેલીપ્ટસનાં ઝાડો રોપીએ તો પૂરતું લાકડું મળી રહે.

હવે હું માનું છું કે રામની મુશ્કેલીઓ દૂર કરવા જેટલું આપણે શીખ્યા છીએ. ચાલો ફરી એની પાસે જઈએ. એને પહેલી વાત એ કહીએ કે ગામડાના બીજા લોકોને ભેગા કરી બધા પાસે ગામડાની કુલ જમીનનો ત્રીસમો ભાગ બાજુએ મૂકાવે અને તેના પર યોગ્ય જાતનાં ઝાડો રોપે. પણ ઝાડોમાંથી બાળવા પૂરતું લાકડું તો ત્રણ વરસ પછી જ મળશે.

તો શું રામને એ દરમ્યાન છાણ જ બાળવું રહ્યું? જરા ય નહીં. એ અરસામાં લાકડાં ખરીદવા માટે નાણાંની જરૂર પડશે અને એની પાસે તો પૈસો પણ નથી. એટલે આપણે એવો કોઈ માણસ ખોળવો જોઈશે કે જે એ ત્રણ વરસ સુધી એને નાણું ધીરે. મારા મત પ્રમાણે એ સરકાર જ કરી શકે. કમનસીબે આપણા દેશની સરકાર પાસે રામને લાકડું ખરીદવા ધીરવા પૂરતું નાણું જ નથી! રામ જો કોઈ સહકારી મંડળનો સભ્ય હોય તો તે મંડળ એને ધીરી શકે. એને એ નાણું મળે

એવું એનું સુભાગ્ય હશે તો થોડા જ સમયમાં વધતા પાકમાંથી એ અરપાઈ કરી શકશે. વધારામાં ઓટો એને અને એના પડોશીઓને જોઈતું લાકડું પૂરું પાડશે.

શું એવું થતાં તેઓ વધારે આબાદ નહીં થાય? જરૂર. પણ એની વચ્ચે કેટલાક 'જો–' છે. 'જો' એ અને એના પડોશી આપસમાં સમજીને એટલી જમીન ઝાડ રોપવા માટે બાજુ કાઢે, 'જો' એને કોઈ નાણું ધીરે,–અને સૌથી મોટો જો–'જો' ચોમાસું સારું નીવડે અને વરસાદ રૂપે પૂરું પાણી આપે. કારણકે, વગર પાણીએ સુકાતી જમીનમાં ખાતર દાટવાનો કંઈ અર્થ નથી. સમને માટે આપણે બાંધેલી કલ્પનાઓનો શેખચલ્લીની કલ્પનાઓ જેવો કરુણ અંત આવે, 'જો—'





૬.

'જો—'

આવ રે વાદળી નીર ભરી, અલિ, આવ રે વાદળી કાળી,
મ્હોર મ્હોરાવતી, ફુલ ફુલાવતી, ઉતર એ લટકાળી,
પિંજેલા રે જેવી રૂપાળી,
નદી તીર વેણુ શી સુંવાળી !
રંગ–રાતી, અલિ, લ્હેરિયાં ખાતી, આવ રે એ મદ–માતી,
સૈયરું કેરા સાથ લઈને, આવ હિંડોળા ગાતી,
ડાંગરનાં ખેતરો પાની રે,
તને જોઈ જાતી ધરાતી રે !
તીર શી·વાદળી, ધીર હે વાદળી, આવીને વરસી જા,
નાજુક નમણી, આળસુ રમણી, હૈયાને પરસી જા,
વેચી નાક–મોતી મારું હું,
તારે માથે છતરી ધારું હું '
ઘરને ખૂણે હળ પડેલું તે જોઈ રહ્યું તારી વાટ
ઉકળતા આકાશની નીચે ખેડુ કરે છે ઉચાટ
આવીને સ્હેજ તો હસી જા,
રમે તું અમને ગમી જા '

બંગાલના ગામડાંની કન્યાઓને પ્રિય એવા એક કાવ્યમાંનું આ ગીત તમને ગમે છે ? એનો લેખક જસીસુદ્દીન છે અને એ કાવ્ય એક ખેડુત યુવક અને યુવતીની સુંદર કહાણી છે જે ગામડામાં રહેનાર ગરીબ પ્રજાને

આપણી નજર સામે નજીવન કરે છે આ ગીતમા આપણે જોયુ તેમ એમને વરસાદની મોટી ચિંતા રહે છે કોઈક વાર ભેગા મળી એને માટે તેઓ પ્રાર્થના કરે છે

હિન્દુસ્તાન જેટલો વરસાદને સપૂર્ણ આધીન એવો ભાગ્યે જ બીજો કોઈ દેશ હશે. આપણા જીવનની એ પરાધીનતાનો બીજાઓને પૂરો ખ્યાલ પણ આવી શકતો નથી. પણ બધા ખેડુતો વરસાદની અગત્ય જાણે છે જ

આ કારણને લીધે છેલા પ્રકરણમા મેં કહ્યુ કે જો વરસાદ સારો થાય તો ખાતર વાપર્યાથી આજથી ત્રણ ગણો પાક નીપજે આપણી જમીનને પાણી પૂરુ પાડવામા વરસાદનો કેટલો મહત્વ હિસ્સો છે તે આપણે જોઈ ગયા, કારણ કે એના વગર સૂકી જમીન પર કશુ ઊગે નહીં એ કાર્ય બે રીતે થાય છે પહેલી, વરસાદ આખા દેશમા પરભારો જમીન પર પડવાથી, અને બીજી, પર્વતો પરથી ઉતરતી નદીઓના પાણીના ધોધમા વધારો કરીને એનુ પહેલુ કાર્ય ઘણુ અગત્યનુ છે કારણ કે નદીઓ દેશની બધી જમીનને પાણી પૂરુ પાડી શકે એમ નથી એટલી બધી નદીઓ ક્યા છે? અને એવા કેટલા યે મોટા વિસ્તારો છે કે જેમા એક પણ નદી નથી. એટલે ઘણા ભાગોમા વાદળીઓ પીરસે એટલુ જ પાણી જમીનને મળે છે, અને આપણે જોયુ તે પ્રમાણે ઉત્તર સિંધ જેવા ભાગો પણ દેશમા છે જ્યા ભાગ્યે જ વરસાદ પડે છે

હવે વરસાદનુ એક મોટું દુખ એ છે કે એ પડે છે ત્યારે પણ એ અનિય મિત હોય છે અને એના પર ભરોસો રાખી શકાતો નથી. એને ચાળા બહુ ગમે છે કોઈક વાર આનદી અને કોઈક વાર ચીડાએલા મિજાજવાળા રમુજી રાક્ષસ સાથે એને સરખાવી શકાય એ ક્યારે શુ કરશે તે કહેવુ અઘરુ છે એટલે એક વરસ રેલછેલ અને બીજે વરસે ફાકા વળી એક વરસ ગુજરાતમા મધ્ય પ્રાતો કરતા વધારે ભારે વરસાદ અને બીજે વરસે એનાથી ઉલટુ કોઈ વરસ વહેલો આવી વહેલો ભાગી જાય, કોઈ વરસે



વાટ જોવડાવી મોડો આવી મોડો જાય છે અને દિલગીરીની વાત એ છે કે અમુક વરસમા કેવો વરસાદ થશે તે કોઈ પણ, નરકાના ખાસ અનુભવી અમલદારો પણ, આગળથી કહી શકતા નથી એટલે ખેડૂતને તો આકાશ તરફ એક આખ નખી ચાતકની પેઠે વાટ જોયે જ છૂટકો દર સાલ આ એક જાતનો સટ્ટો છે અને ખેડૂતને મને કે કમને એમાં ભાગ લેવો જ પડે છે ચોમાસા પછી ખેડુત પૈસાદાર અથવા ભિખારી થઈ જાય. વળી સારો વરસાદ છતા ય શેરડી અને ચોખાના પાકને એટલા મોટા પ્રમાણમા અને એટલા નિયમીત પાણીની જરૂર હોય છે કે એનો પાક કેટલાક ખાસ ભાગોમાં જ થાય છે અને શિયાળાનો બીજો પાક બીજા વધારાના પાણી વગર શકય જ નથી.

શું આપણો ખેડુત કુદરતને આમ હમેશ આધીન જ રહેશે ? એને આ અનિશ્ચિત સ્થિતિમાથી ઉગારવાનો કોઈ માર્ગ જ નથી ?

હા, માર્ગ છે કેટલુક કાર્ય એ દિશામા કરવામા આવ્યું છે પણ હજી ઘણુ કરવાનુ બાકી છે. નદી આસપાસના પ્રદેશમા નદીના પાણીનો ઉપયોગ થઈ શકે પણ એ થોડીક જ જગ્યાએ બની શકે. બાકી તો દેશના જે ભાગોમા પાણીની અછત છે ત્યા નહેરો બાધી પાણી લઈ જવાની ગોઠવણ કરવી પડશે

જૂના વખતથી લોકો તળાવોમા પાણી એકઠું કરી રાખતા તેમ જ કૂવાઓ ખોદતા ગયા સો વરસ દરમિયાન નદીઓનાં વધારાના પાણીનો નહેરો વાટે ઉપયોગ કરવામા આવ્યો છે, અને આજે હિન્દુસ્તાનની જમીનના પાચમા ભાગને આ પ્રમાણે પાણી પાવામા આવે છે

જમીનને પાણી પાવાનો સૌથી જૂનો અને શ્રેષ્ઠ માર્ગ કૂવાઓ છે, અને એ રીતે લગભગ આપણી જમીનના ચોથા ભાગને પાણી મળે છે હિન્દુસ્તાનમા લગભગ ૧ કરોડ ૩૫ લાખ કૂવાઓ છે એમ મનાય છે

તળાવો પણ જૂના વખતથી બંધાય છે મદ્રાસ પ્રાતમા ૪૦,૦૦૦ જેટલા તળાવો છે. પજાબ અને સિંધમા ભાગ્યે જ એકે નજરે પડે છે.

જ્યા વરસ દહાડે માત્ર ત્રણ ઇંચ વરસાદ પડે ત્યા તળાવો ભરાય એવુ પાણી ક્યાથી આવે?



૨ કરોડ ૮૦ લાખ એકર





૧ કરોડ ૨૦ લાખ એકર





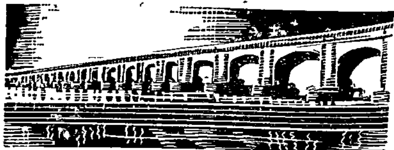
૬૦ લાખ એકર



પાણી પૂરુ પાડવાના સાધન તરીકે હવે નહેરોનુ સ્થાન ઘણુ અગત્યનુ છે, અને આપણા દેશમા ૭૦,૦૦૦ માઇલ જેટલી નહેરો છે ૧૯૩૬–૩૭ મા ૫ કરોડ અને ૨૦ લાખ એકર જમીનમાથી ૨ કરોડ અને ૮૦ લાખ એકર નહેરો વાટે, ૬૦ લાખ એકર તળાવોમાથી, ૧ કરોડ ૨૦ લાખ એકર કૂવાઓમાથી અને ૬૦ લાખ એકર બીજી રીતે પાણી મળ્યુ હતુ ઉત્તર હિન્દુસ્તાનમા અને મદ્રાસમા નદીઓનુ પાણી નહેરોમા જાય છે, અને બીજા ભાગોમા પુસ્તા બાધી વરસાદનુ પાણી તળાવોમા એકઠુ કરી નહેરોમા વાળવામા આવે છે આ રીત જ્યા વરસાદ બહુ પડતો હોય, અને જે મુબઈ અને મધ્ય પ્રાત જેવો ડુગરાળ પ્રદેશ હોય ત્યા અનુકૂળ છે સિંધમા સિંધુ નદી ઉપર જેમ સક્કર બરાજ બાધવામા આવ્યો છે તેમ નદીઓ ઉપર પુસ્તા અને બધ બાધી શકાય નહેરો, પુસ્તાઓ અને બધો બાધવાનો ખર્ચ પાકના વધારાથી મળી જાય, અને ખેડુત એ

બાંધકામોનું ખર્ચ સરકારને કર આપીને ધીમે ધીમે ભરપાઈ કરી શકે.

આવાં કેટલાંક બાંધકામો તો દખ્ખણ જેવા પ્રદેશ કે જ્યાં વરસાદ બહુ અનિયમિત રીતે પડે છે ત્યાં લોકોને દુકાળથી બચાવવા માટે



કરવામાં આવે છે. આને 'સંરક્ષક' બાંધકામો કહે છે, અને બીજી જાતનાં બાંધકામોને 'ઉત્પાદક' કહેવાંમાં આવે છે.

દેશના તમામ ભાગોને આવાં બાંધકામોથી સરખો લાભ મળ્યો નથી. સિંધ જેવા નસીબદાર પ્રદેશની ૭૩.૩ ટકા જમીનને આ રીતે પાણી પાવામાં આવે છે, અને પંજાબમાં ૪૪.૧ ટકા જમીનને એનો લાભ મળે છે, જ્યારે બંગાળમાં ૬.૧, મધ્યપ્રાંત અને વિદર્ભમાં ૪.૨, અને મુંબાઈમાં તો માત્ર ૩.૯ ટકા જ જમીનને એ રીતે પાણી મળે છે. હા, સિંધને મુંબાઈ કરતાં વધારે પાણીની જરૂર છે; છતાં એ દિશામાં હજી કેટલી બધી પ્રગતિને અવકાશ છે! જ્યાં સુધી આપણી બધી જમીનને બાંધકામોથી પાણી પૂરું પાડી શકાય નહીં ત્યાં સુધી, નદીઓ અને વરસાદના પાણીથી ભરાયેલા કુદરતી ભંડારોમાંથી કાઢેલી નહેરો, કૂવાઓ અને તળાવો બાંધવાં પડશે. કૂવા ખોદીને તેમાં પંપ મૂકી શકાય અને ખેતરો બહુ નાનાં હોય ત્યાં કેટલાક ખેડુતો સાથે મળીને એનો ખર્ચ આપી શકે.

જમીનને પુષ્કળ પાણી અને ખાતર મળતું હોય છતાં જો વાવવા માટે સારું બી ન મળે, જમીનને જો બરાબર ખેડવામાં ન આવે અને

પાકને લણીને ચોકસાઈથી સંઘરવાનો બંદોબસ્ત ન થાય તો કંઈ ખાસ લાભ થવાનો નથી.

આજથી સો વરસ ઉપર દુનિયાભરમાં ખેતીનું તમામ કામ ઢોર અથવા ઘોડાની મદદથી માણસ પોતાને હાથે કરતો. કારખાનાઓમાં વરાળયંત્રોના ઉપયોગને જોઈ ને લોકોને ખેતરોમાં પણ પશુબળને બદલે આ નવા બળનો ઉપયોગ કરવાનું સૂઝ્યું. યંત્રની પોશાકી ઓછી અને એની ઝડપ વધારે. તેથી યુરોપમાં પીલવાની, વાવવાની, ખેડવાની, કરબવાની, ઉપણવાની, ઝૂડવાની, લણવાની અને પાણી ખેંચવાની ક્રિયાઓ માટે યંત્રોનો ઉપયોગ શરૂ થયો.



પછી તેણે વરાળની જગ્યા લીધી, અને આજે તો વિજળીનો પણ ઉપયોગ શરૂ થયો છે. બે બળદ અને એક માણસ જ્યાં જૂના હળથી માત્ર એક એકર ખેડી શકે ત્યાં યંત્રહળ પાંચ એકર ખેડી શકે છે. અમેરિકામાં આજકાલ દૂધ દોહનારી સ્ત્રીઓને બદલે વિજળીક યંત્રોથી ગાયો દોહવાય છે, અને એવા જ યંત્રોથી મનુષ્યના હાથનો સ્પર્શ પણ ન થાય એ રીતે માખણ અને મલાઈ બનાવાય છે અને તેથી જ સ્વાભાવિક રીતે એ દૂધ, માખણ અને મલાઈ વધારે સ્વચ્છ અને તંદુરસ્તીની દૃષ્ટિએ સલામતીભર્યાં હોય છે. સ્વીડનમાં તો વિજળીક તારો દ્વારા જમીનને તપાવવાથી પાક વધારે જલદી ઊગે કે કેમ તે નક્કી

રવા માટે પ્રયોગો થઈ રહ્યા છે!
આપણી જમીનમાંથી પણ સારામાં સારો પાક નીપજાવવા માટે યંત્રો
અને વિજ્ઞાનની શોધોનો ઉપયોગ કોઈએ કર્યો છે? કમનસીબે નહીં.
આપણો ખેડુત તો સર્જનજૂનું લાકડાનું—કે બહુ તો લોઢાનું—હળ, અને
હજારો વરસ ઉપર વપરાતાં હતાં તેવાં ઓજારો આજે પણ વાપરે છે,
અને તેટલી જ જુની પદ્ધતિઓ અજમાવે છે. એનાં અનેક કારણો છે.
લોકો ગરીબ છે, અને યંત્રો મોંઘાં છે. એ ઉપરાંત દેશમાં જમીન
વગરના દસ કરોડ મજૂરો હોવાને લીધે મજૂરી સોંઘી છે. મજૂર આટલા
સોંઘા મળે પછી લોકો યંત્ર શા સારુ ખરીદે? આ પ્રમાણે આપણી
વધારાની ગામડાંની વસતી નવાં ઓજારોના વપરાશની આડે આવે છે.
બીજું કારણ લોકોનું અજ્ઞાન. જ્યારે બાકીની દુનિયામાં વિજ્ઞાનની મદદથી
ખેતીની વૃદ્ધિ થઈ રહી છે ત્યારે આપણા ખેડુતને યંત્ર-હળ જેવી વસ્તુની
હસ્તીનું પણ ભાન નથી. તેને બી કેવાં જોઈએ તેની દરકાર નથી, તે
જરીપુરાણા ઓજારો વાપરે છે અને તેનું અનાજ બેદરકાર અને
નુકસાનકારક રીતે સંઘરે છે. આપણાં ગામડાંનાં ભાઈબહેનોને માત્ર
લખતાં વાચતાં શીખવવાનુ છે એટલું જ નહિ પણ તેમને પોતાનું કામ
સારી રીતે કેમ કરવું તે પણ શીખવવાનું છે. સરકારી ખેતીવાડી ખાતાના
અમલદારો ખેડુતોને સલાહ આપવા ગામડામાં જાય છે, પણ તેમની
સંખ્યા એટલી નાની છે કે પંજાબમાં દરેક અમલદારને ભાગે ૯૦૦૦
ખેતરો આવે છે. એક અમલદાર જો ચાલુ ફરતો રહે તો પણ એક વાર
જોએલા ખેતરને ફરીથી જોવાની તક એને વરસો સુધી મળે નહીં. જરૂર
તો ખરેખર ચાલુ દેખરેખ ને સલાહની છે. યંત્રો કેમ વાપરવાં તે બતાવવા
માટે ગામડાંમાં ઈજનેરો મોકલવાની પણ જરૂર છે. એ યંત્રો ખેડુતોને
બને તેટલાં સસ્તાં મળે એવી ગોઠવણ કરવાની છે. એટલે મોટી સંખ્યામાં
યંત્રો અને ઓજારો બનવવા માટે ઠેકઠેકાણે મોટાં કારખાનાં ઊભાં કરવાં
પડશે. એ યંત્રો અને ઓજારો રેલગાડીઓએ ઓછે દરે પહોંચાડવાં પડશે.

વળી આપણા ખેડુતને વધારે સારી જાતનાં બી વાપરવાનું શીખવવું પડશે. અમેરિકામાં બીની વૈજ્ઞાનિક કેળવણીથી એકર દીઠ ૧૦૦૦ રતલને ઠેકાણે ૨૦૦૦ રતલ ચોખા પાકે છે. અફઘાનીસ્તાનમાં ગયું બેસતું વરસ સરકારે પૂરાં પાડેલાં ઊંચી જાતનાં બી વાવીને ઉજવવામાં આવ્યું હતું.

જમીન ખેડવાનાં ખેડુતનાં સાધનોમાં એનાં ઢોર મુખ્ય છે. સાધારણ રીતે ખેતર દીઠ બે બળદ અને એક ગાય હોય છે, પણ બધે એમ નથી. કેટલાંક વરસ ઉપર મહાત્મા ગાંધી હિન્દુસ્તાનના ગરીબમાં ગરીબ પ્રાંત ઓરિસાનાં ગામડાંઓમાં પગપાળા ફરવા નીકળ્યા હતા. મારા સદ્‌ભાગ્યે દસ દિવસ હું એમની સાથે હતો અને એ દિવસો દરમિયાન અમે એક પણ ગાય જોઈ નહીં. પછી દૂધની તો આશા જ ક્યાંથી? એ ગામડિયાંનાં દુબળાં છોકરાંઓને જોઈને મને ઘણું દુઃખ થયું.

ખેડુતની કીમતી મીલકતમાં, જમીન પછી, એનાં ઢોર છે. તમે જાણો છો કે એ એને કેટલાં બધાં ઉપયોગી છે. એના બળદ ખેતરમાં હળ ખેંચે છે અને ગુજરીમાં માલ લઈ જવા લાવવા માટે ગાડે જોડાય છે; એની ગાયો વાછરડાને જન્મ આપે છે, જેની સારી કિંમત ઉપજે છે; વળી તે ખેડુતનાં બાળકો માટે દૂધ પણ આપે છે. કોઈએ કહ્યું છે કે શાકાહારી દેશમાં દૂધ, માખણ અને ઘી ન મળે એથી વધારે દુર્દશા કઈ? ખરેખર, ઢોરનાં ચામડાં, દાંત, હાડકાં, શીંગડાં અને ખરીઓ એ તમામ ભાગ કંઈ ને કંઈ ઉપયોગમાં આવે છે. અને છાણને તો આપણે ભૂલીએ જ કેમ? આ બધાં કારણસર ખેડુતને એમનાં ઢોર બહુ વહાલાં છે, તેથી એ અને એનું કુટુંબ ઢોરોની સાથે એક જ ઝૂંપડામાં સૂએ છે!



આપણે આપણાં ઢોર આટલી માયાથી સાચવીએ છીએ છતાં તેમને બરાબર ખવડાવવાની તો

પરવા પણ કરતા નથી. આપણાં ઘણાંખરાં ઢોર ભૂખે મરે છે. ઘાસચારા માટે પૂરતી જમીન જુદી કાઢવામાં આવતી નથી. ચોમાસામાં કૂણું ઘાસ ઊગે છે એ અરસામાં ઢોર સારી રીતે ચરે છે અને કેટલાંક તો ઘણું ચરીને માંદાં પડે છે! પણ ડિસેમ્બર સુધી એ ઘાસ પહોંચતું નથી અને ડિસેમ્બરથી જૂન સુધીમાં તો એમની સ્થિતિ વધારે ને વધારે દયાજનક બને છે. તેઓ સૂકાં ખેતરોમાં હાડપિંજર જેવાં આમ તેમ ભટકે છે. દુકાળના વખતમાં ઢોરોની સ્થિતિ ભયંકર બની જાય છે. એક વાર મેં છાપામાં વાંચ્યું હતું કે:

થરપારકર જીલ્લાની દુકાળની સ્થિતિ પરના પોતાના હેવાલમાં કરાંચીના 'માર્કેટિંગ અમલદાર' જણાવે છે કે જીલ્લાનાં કુલ ૬,૮૧,૦૦૦ ઢોરમાંથી ૨,૬૯,૦૦૦ મરી ગયાં, ૧,૧૭,૦૦૦ ને જીલ્લાની બહાર મોકલવામાં આવ્યાં, ૧૦,૦૦૦ ત્રણથી દસ રૂપિયાની કિંમતે વેચવામાં આવ્યાં અને બાકીનાં ૨,૮૫,૦૦૦ ચારા વગર મરવાની અણી ઉપર છે.

આપણે જોઈ ગયા કે આપણા દેશમાં માણસો માટેનો ખોરાક પેદા કરવામાં કેટલી ઓછી દરકાર લેવાય છે. તેથી પણ ઓછી દરકાર જનાવરોના ઘાસચારા માટે લેવાય છે. જો એમ ન હોય તો આજે જ્યાં ઘાસનું એક તરણું ઊગે છે ત્યાં સહેલાઈથી બે ઉગાડી શકાત. અને જો આપણે એમ કરતા હોત તો જરૂર જેટલાં ઢોરને પૂરતો ખોરાક મળી રહેત. પણ આપણે ત્યાં આજે છે એટલાં બધાં ઢોરને તો નહિ જ!

દુનિયામાં ૫૪ કરોડ ઢોર હોવાની માન્યતા છે અને તેમાંનાં ૧૮ કરોડ આપણા દેશમાં છે. એટલે આપણે ત્યાં દુનિયાનાં ઢોરની સંખ્યાનો ત્રીજો ભાગ છે. ખરેખર, તે જોઈએ તે કરતાં ઘણાં વધારે નથી?

મિસર દેશમાં ખેડાતા દર સો એકર દીઠ ૨૫ ઢોર હોય છે. વલંદા લોકો જેઓ માખણ અને પનીરના ઘણા શોખીન છે, તેમના દેશમાં એટલા જ વિસ્તારમાં ૩૮ હોય છે. અને આપણી પાસે એટલા જ વિસ્તારમાં ૬૭ છે. આપણા દેશમાં જેમ વસતી વધારે છે તેમ ઢોર પણ

૬૮૧
ઢોરમાંથી

૨૬૯ મર્યાં

૨૮૫
ભુખે અધમુઆં

૧૧૭
બીજે
મોકલાયાં

૧૦
વેચાયાં

જોઈએ તે કરતાં વધારે છે. એટલે તેમને માટે પૂરતો ખોરાક ન મળે એમાં કંઈ નવાઈ નથી.

આમ શા માટે ? કારણ આપણે એવા જ છીએ ! બીજા દેશોમાં જે જનાવરોનો બીજી રીતે ખપ ન હોય તેમને મારીને તેમનું માંસ ખવાય છે. હિન્દુસ્તાનમાં હિન્દુઓ ગાયનું માંસ ખાતા નથી અને આપણામાંના ઘણા તો બની શકે ત્યાં સુધી હાનિકારક જીવજંતુને પણ મારતા નથી. છતાં યે આપણાં ઢોરને ભૂખે મારતાં આપણે અચકાતા નથી — ના, જરા ય નહીં. 'મારવું નહીં ને જીવાડવું પણ નહીં' — એ આપણો મુદ્રાલેખ હોય એમ લાગે છે.

તમને એમ નથી લાગતું કે આપણે ઓછાં ઢોર રાખીને તેમને પૂરતો ખોરાક આપીએ અને તેમની વધારે સારી સંભાળ રાખીએ એ બહેતર છે ! અને એ માર્ગ વધારે ડહાપણ ભરેલો પણ છે, કારણ એમ કરવાથી આપણને તેમની પાસેથી વધારે કામ અને દૂધ મળશે. આજે તો ૧૦૦ માંથી ૭૦ ગાય ભેંસ જરા ય દૂધ આપતી નથી. અને બાકીની રોજ ૫ રતલ આપવું જોઈએ તેને બદલે માત્ર ૧॥ રતલ આપે છે.

સામેના ચિત્રમાં એક ગાય એક કરોડ ઢોર દીઠ બતાવી છે, અને દરેક દેશમાં પેદા થતા દૂધનું પ્રમાણ બતાવવા ગોવાળો ચિતર્યા છે. એ પરથી તમે જોઈ શકશો કે જર્મનીનાં માત્ર અઢી કરોડ ઢોર આપણા અઢાર કરોડ ઢોર જેટલું દૂધ આપે છે.

અત્યાર સુધી આપણે જમીન માટે સારું બી, ખાતર, પાણી, નવાં ઓજારો અને ખેડવા માટે બળવાન ઢોર વિષે ભાંજઘડ કર્યા કરી. પણ સૌથી પહેલાં ખેડવા લાયક પૂરતી જમીન જોઈએ ને ? કમનસીબે આપણી પાસે એવી પૂરતી જમીન નથી. તમે બૂમ પાડી ઉઠશો કે, 'શું કહો છો ? આવડો મોટો દેશ અને જમીન નથી ?' તમે કદાચ એમ પણ માની લેશો કે હું ગાંડો થઈ ગયો છું. પણ ચમકશો નહિ. હું તમને બતાવી આપીશ કે એવી દુર્ભાગી સ્થિતિ આપણા દેશમાં પ્રવર્તે છે.

હિન્દુસ્તાન 






યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ 




રશિયા 



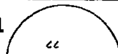

બ્રાઝીલ




જર્મની    

ગ્રેટ બ્રિટન   

ઢોર 

દૂધ 



ગુજરાન કરવુ પડે, એટલુ જ નહિ પણ તેની ગાય, તેના બે બળદ અને ખેતર ઉપર થતો બીજો ખરચ પણ ચલાવવાનો રહે. એટલે દર મહિને દન રૂપિયામા એને નીભાવવુ પડે છે એટલે એનુ કુટુબ ભૂખ્યુ અને ચીંથરેહાલ રહે, એ મલેરિયાનો ભોગ બને, અને એના બાળકો નબળા થાય એમા શી નવાઈ? અને એ વાતમા પણ નવાઈ છે કે એના ઢોર અધમુઆ અને હાડપિંજર થઈ જાય, અને એની ગાયો પાચ રતલને બદલે દોઢ રતલ જ દૂધ આપે? પછી એની ઝૂંપડીમા એક જ ઓરડામા એક બાજુ ઢોર અને બીજી બાજુ એ રામનુ કુટુબ રહે એમા પણ શી નવાઈ!

બીજા દેશોમા એક ખેડુત કેટલી જમીન ખેડે છે તે તમે જાણો છો? બ્રીટનનો એક ખેડુત ૨૯ એકર અને કેનેડાનો એક ખેડુત ૧૪૦ એકર ખેડે છે તો આપણા રામ અને બીજા ખેડુત ભાઈઓને ભાગે ફક્ત ત્રણથી પાચ એકર જમીન રહી છે એનુ કારણ શુ?

એનો જવાબ 'ખપત અને નીપજ'ના નિયમમાંથી મળે છે. પેટ ઘણા અને જમીન થોડી. હિન્દુસ્તાનની વસતી વરસોવરસ વધતી ગઈ અને દેશ તો હતો એવડોજ રહ્યો. બીજા દેશોમાં પણ એમ જ બને છે, પરતુ ત્યા મોટા કારખાનાવાળા શહેરો ઊભા થયા છે, અને ગામડાના લોકો એ શહેરોમા વસીને કામે લાગ્યા છે. જર્મનીમા ૧૮૫૦ થી ૧૯૧૪ સુધીમા ૨૫ લાખ ગામડાના લોકોને કારખાનાઓએ રોજી પૂરી પાડી હતી આપણા દેશમા આજે પણ ચારમાથી ત્રણ જણની રોજીનો આધાર જમીન ઉપર છે. પરિણામ એ આવ્યુ છે કે હિન્દુસ્તાનના ખેડુતોના અડધા ભાગ પાસે આજે ખેડવા માટે જમીન નથી.

રામના દાદા પાસે રામ કરતા વધારે જમીન હતી, પણ એના મરણ પછી એના ચાર છોકરાઓએ એ જમીન વહેંચી લીધી કાયદો કહે છે કે એક હિંદુના મરણ પછી એની મિલકત એના છોકરાઓ વચ્ચે સરખે ભાગે વહેંચાવી જોઈએ. એટલે દરેકને ભાગે ચોથો હિસ્સો આવ્યો. પછી



રામનો બાપ ગુજરી ગયો, અને રામ તથા તેના ભાઈઓ વચ્ચે બાપની જમીનની વહેંચણી થઈ. એટલે દરેકને ફાળે ચાર ચાર એકર જમીન આવી.

આ ચાર એકર પણ એક સાથે નથી. કારણ દરેક વહેંચણી વખતે દરેક ભાઈને દરેક જાતની થોડી થોડી જમીન જોઈતી હતી. એમ ન કરત તો સરખી વહેંચણી ન થાત. દરેકે અકેક કકડો સારી જમીન, અકેક કકડો સાધારણ જમીન, અને અકેક કકડો સૂકી જમીનનો લીધો.

કકડો એટલે શું? એક આખી વસ્તુના ટુકડા, ભાગ, પટ્ટી કે ફાડને કકડો કહે છે. આપણા દેશનાં ઘણાંખરાં ખેતરો એક વેળાના મોટા ખેતરોના એવા નાના ટુકડાઓ જ છે. કોઈ કોઈ તો એટલાં સાંકડાં હોય છે કે ખેડતી વખતે બળદોને તેમાં પાછા ફેરવવાનું પણ મુશ્કેલ બને છે! ઇતિહાસનાં પુસ્તકોમાં આને 'ખેતરોના ભાગલા પાડવાની' પદ્ધતિ કહે છે. આ ક્રિયા એટલી હદ સુધી પહોંચી છે કે કેટલીક વાર તો માત્ર એકાદ ઝાડની જ નહિ પણ તેનાં મૂળ અને ડાળોની પણ વહેંચણી થાય છે!



આને પરિણામે મનુષ્યબળ અને પશુબળ બન્નેનો નિરર્થક વ્યય થાય છે. વરસના ચાર મહીના રામને નવરા બેસી રહેવું પડે છે. બળદોનો પણ થવો જોઈએ તેટલો ઉપયોગ થતો નથી. જમીનના છૂટા છૂટા ટુકડાઓને વાડ કરવાનું બહુ ખરચાળ હોવાથી તેમને અરક્ષિત રહેવા દેવામાં આવે છે અને પરિણામે, હરાયાં ઢોર એ નાનાં ખેતરોમાં પેસી જઈ પાકને નુકસાન કરે છે. વળી, એવાં નાનાં ખેતરોને માટે યંત્રહળો અને બીજાં મોટાં યંત્રોનો ખરચ પણ શી રીતે પોસાય? પાણીની છત હોય તો પણ બીજા લોકોનાં ખેતરોમાં નીકો કર્યા વગર એ બધાંને કેવી રીતે પહોંચાડી શકાય? એથી તો પાડોશીઓ સાથે કજીયા થાય છે.



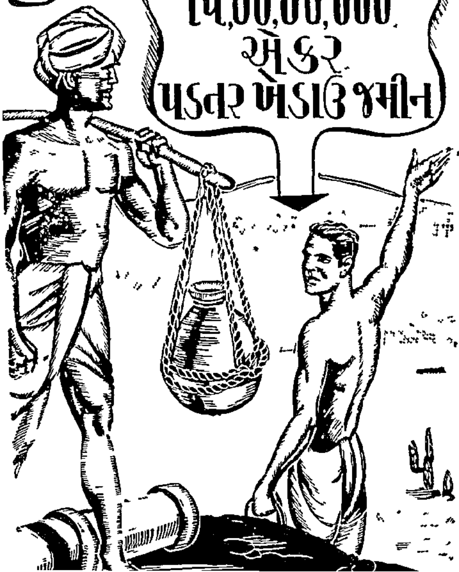
એક વાત તો સાબીત થઈ છે કે રામ જેવો ખેડુત પોતાનાં પાંચ માણસના કુટુંબ તથા બે બળદો અને બીજાં ઢોરની મહેનતનો પૂરો ઉપયોગ ૨૦ એકરથી નાના ખેતરમાં કરી શકે નહિ. ૨૦ એકર એટલે બે ત્રણ મજૂરો સાથે કામની મોસમ દરમ્યાન રામ કેળવી શકે એટલી જમીન. એટલી જમીનમાંથી રામ આજના કરતાં પાંચ ગણો પાક નીપજાવી શકે. સારું ખી, બળતણનું લાકડું, અને ખેતીનાં નવાં ઓજારો ખરીદવા માટે એને આ વ્યવસ્થાથી પૂરતું સાધન મળી રહે.

રામને બીજી ૧૬ એકર જમીન આપવાનો કોઈ રસ્તો છે ખરો? હા. શા માટે નહિ? એક રસ્તો એના પાડોશીઓની જમીન લઈને તેને આપવાનો છે. બીજા દેશોમાં એમ કરીને યોગ્ય વિસ્તારનાં ખેતરો બનાવવામાં આવ્યાં છે. પણ જેમની જમીનો લઈ લેવાય તેઓ શું કરે? બીજા દેશોમાં એવા લોકો શહેરોનાં કારખાનાંઓમાં કામ કરવા જાય છે. પણ હિન્દુસ્તાનમાં તો કારખાનાં યે બહુ થોડાં છે. આપણા દેશમાં ૧૫ કરોડ એકર ખેડાઉ જમીન વેરાન પડી રહી છે. એ બધી જમીન ખેડાય તો પણ દરેક ખેડુતને અકેક એકર વધારાની મળે. અને તે દરમિયાન? તે દરમિયાન રામ અને તેના પાડોશીઓએ ભેગા મળીને, પોતપોતાનાં ખેતરોની વાડો તોડી નાખીને સહીયારી ખેતી કરવી જોઈએ.

રામના ચાર પાડોશીઓ પાસે ચાર ચાર એકર જમીન હોય તો બધી મળીને ૨૦ એકર થાય એમાંથી એ બધાને શું મળે? તમે કહેશો, રામ આજે પેદા કરે છે તેથી પાંચગણું. પણ તમારી ભૂલ થાય છે. કારણ, જ્યારે પાંચ માણસ સાથે કામ કરવા માંડે ત્યારે તરત જ 'કામની વહેંચણી'નો નિયમ લાગુ પડે. રામ અને તેના ભાગીદારોને માલૂમ પડે કે તેમનામાંના કેટલાક અમુક પ્રકારના કામમાં કુશળ છે, જ્યારે બીજાઓ બીજા પ્રકારના કામમાં પ્રવીણ છે. પોતાના મૂળ નાનાં ખેતરોમાં દરેકને દરેક પ્રકારનું વહીતરું કરવુ પડતું. હવે તો દરેક પોતાની ખાસ આવડતના કામ ઉપર લાગે, અને તેથી જમીનની નીપજ પાચ ગણી જ નહિ, પણ છ સાત ગણી થાય.



આ ઉપરાંત આ નવી વ્યવસ્થામાં તેમને બળદની એક જોડી બસ થશે એટલે બાકીના ચાર જોડી વેચી નાખીને તેઓ એ બળદોને ખવડાવવાનો ખર્ચ બચાવશે, અને બળદોની ઉપજેલી કિંમતમાંથી યંત્રો અથવા ઉત્તમ ખાતરો ખરીદી શકશે. પરિણામે જમીન પણ સુધરશે. આ પ્રમાણે તમે જુઓ છો કે કોઈ વાર — પણ કોઈક જ વાર —


૧૫,૦૦,૦૦,૦૦૦
એકર
પડતર ખેડાઉ જમીન

૪ × ૫ = ૩૦ થાય છે! હવે તમને ખાતરી થશે કે સહકારી મહેનતથી, એટલે સાથે મળીને કામ કરવાથી આ લાભ થાય છે આમ દરેકની સ્થિતિ સુધરે છે હિન્દુસ્તાનમા કોઈ કોઈ જગાએ, ખાસ કરીને પંજાબમા, આ પ્રયોગ થયો છે, અને તેથી અદ્ભુત પરિણામો હાસલ થયા છે દેશ ભરમા સહકારી ખેતીમડળો સ્થાપવાની જરૂર છે

આપણી ઓઠામા ઓછા પદર કરોડ એકર વેરાન પડેલી જમીનથી આપણે આ પ્રયોગની શરૂઆત કરી શકીએ

સ્વાભાવિક રીતે એ જમીન ઓછા કસવાળી હશે, નહિ તો આમ વેરાન પડી રહેત નહિ એમ છતા એવી ગણતરી થઈ છે કે, જો એ જમીનના સો સો એકરના ભાગ પાડીને દરેક ભાગ ચાર ચાર ખેડુત કુટુંબોને સોપી દેવામા આવે, અને દરેક ભાગ ઉપર, જમીન સુધારવા, તેને નહેરો વાટે પાણી પહોચાડવા, માલ ગુજરીમા લઈ જવા માટે રસ્તાઓ બાધવા, અને યત્રો તથા ઢોર ખરીદવા માટે, જો ૫૦૦ રૂપિયા ખરચવામા આવે તો દસ વર્ષ પછી એ બધી જમીનમાથી દર વરસે ૮ અબજ રૂપિયાની કિંમતનું અનાજ અને કાચો માલ તૈયાર થાય એ પેદાશ અત્યારની કુલ પેદાશનો ⅕ ભાગ થાય.

કેવી મઝાની વાત! છતા આપણી આજે ખેડાતી ઘણીખરી જમીન —અને તેમાની સરસમા સરસ જમીન—જે રીતે આપણે તેને હાલ ખેડીએ છીએ તેમ ખેડવાનુ આપણને પાલવે એમ છે કે? મુશ્કેલી એ છે કે સહકારી ખેતી વ્યવસ્થામા ઘણુ ડહાપણ છે, પણ આપણા ખેડુતમા કંઈ ડહાપણ નથી એટલે જ સરકારે વચ્ચે પડીને મોટા ખેતરોની યોજના કરવી પડશે.

જર્મનીમા હિટલરની સરકારે એવો કાયદો કર્યો છે કે દરેક ખેતરનુ કદ એટલુ મોટુ હોવું જોઈએ કે તેમાથી દરેક ખેડુત કુટુંબને અનાજ, કપડા અને બીજી જરૂરિયાતો પૂરી પાડી શકાય. એ કાયદાએ ખેતરોને જોઈએ તે કરતા મોટા થતા પણ અટકાવ્યા છે, અને તેથી કોઈ એક

નહેરો

યંત્રો

ઢોર

રૂ.૫૦૦

૧૦૦ એકર

નહેરો



(૨) નહેરો અને કૂવાઓ બાંધી આપણી જમીનના માત્ર ૨ ભાગને બદલે બધી જ જમીનને પાણી પૂરું પાડીએ.

જંગલોની વાવણી અને ખાતર



(૩) આપણાં જંગલો વાવીને તેમનું લાકડું બાળવાના ઉપયોગમાં લઈએ; અને એમ કરી બીજાં ખાતરો સાથે છાણનો પણ ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરીએ.

બી 'અને યંત્રો



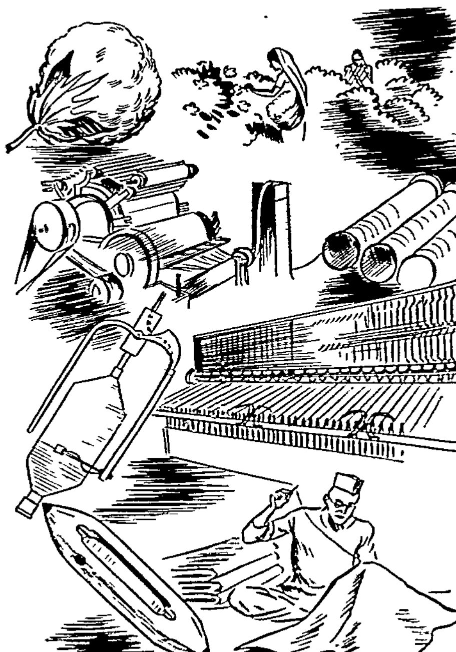
(૪) આપણા ખેડૂતને નવાં યંત્રો વાપરતાં શીખવીએ.

ઢોર

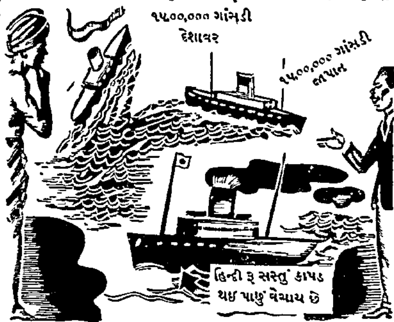


(૫) આપણાં મુડદાલ અને નકામાં ઢોરની સંખ્યામાં ઘટાડો કરીને બાકીનાંને પૂરતો ખોરાક આપીએ.

આટલું કરીએ તો આપણે રડતીસુરત હિન્દુસ્તાનની સિકલ ફેરવી નાખીએ. પણ આ સંભવિત બનાવવા માટે એક કાર્ય સૌથી પહેલું કરવું પડશે. જે ખેડુતોને ખેતરોમાંથી ફારેગ થવું પડશે તેમને માટે આપણે કંઈક કામ શોધી કાઢવું જોઈશે. વધારાનાં ઢોરને આપણે મારીને ખાઈ શકીએ 'પણ વધારાનાં માણસોને તો મારી ખવાય નહિ, ખરૂં ને? એટલે એમને માટે બીજું કંઈ કામ શોધી કાઢવું રહ્યું.



સરહદ પ્રાંત સિવાય લગભગ આખા દેશમાં રૂ પેદા થાય છે. દુનિયામાં યુનાઈટેડ સ્ટેટસ પછી આપણા દેશમાં રૂનો મોટામાં મોટો પાક નીપજે



છે. એ પાકનો લગભગ અડધો ભાગ એટલે ૩૦ લાખ ગાંસડીઓ આપણે પરદેશ નિકાશ કરીએ છીએ જેમાથી અર્ધોઅડધ કાપડ બનાવવામાં આપણા મુખ્ય હરીફ જાપાનને મોકલાય છે, અને એનુ કાપડ બનીને પાછું આવે છે જે આપણે પહેરીએ છીએ. આપણા મજૂરો એટલા મંદ છે, આપણા મીલમાલેકો એટલા બિનકાબેલ છે, અને આપણી ઘણી મીલોમાં યંત્રો એટલા પુરાણાં અને નકામા છે કે જાપાનીઓ આપણા જ રૂમાંથી બનાવેલુ કાપડ આપણને મુંબઈ અમદાવાદની મીલોના કાપડ કરતાં વધારે સસ્તું વેચે છે!

બીજી તરફ, આપણી પાસે આટલું બધું વધારાનું રૂ હોવા છતાં આપણી મીલો અમેરિકા, મિસર અને આફ્રિકાથી રૂ આયાત કરે છે! આમ

કરવાનું કારણ એ છે કે હિંદી રૂ ઘણે ભાગે ટૂંકતારી હોય છે, અને ઝીણું કાપડ બનાવવા માટે લાંબા તારના રૂની જરૂર પડે છે.

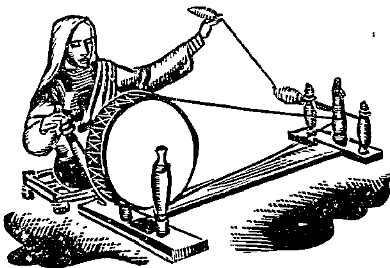
હવે આ ઉપરથી ત્રણ બાબતો બહુ સ્પષ્ટ થાય છે. આપણે ત્યાં ઉગતા રૂનો અડધો ભાગ આપણે નિકાશ કરીએ છીએ, બીજી જાતનું રૂ આયાત કરીએ છીએ, અને આપણે પહેરવા જોઈતા કાપડનો ⅔ ભાગ પરદેશોમાંથી આયાત કરીએ છીએ. આપણે વિચાર કરીશું તો માલૂમ પડશે કે આમાંથી એકે વસ્તુ કરવાની જરૂર નથી.

સૌથી પહેલાં આપણે પરદેશથી રૂ આયાત કરવાનું કંઈ કારણ નથી. પણ આપણા મીલમાલીકો કહે છે કે, 'લાંબા તારના રૂ વગર આપણી શોખીન સ્ત્રીઓની સુંવાળી સાડીઓ કેવી રીતે બનાવીએ?' મહાત્મા ગાંધીના ઉપદેશ છતાં આપણી સુંદર સ્ત્રીઓને એવી સાડીઓ જોઈતી જ હોય તો એવું લાંબા તાંતણાનું રૂ આપણે શા માટે ન ઉગાડી શકીએ? હમણાં તો આપણે ટૂંકતારી ઘણું અને લાંબા તારનું ઓછું રૂ ઉગાડીએ છીએ.

આપણી જમીન રસાળ છે અને આપણે ત્યાં ખેડુતોની અછત નથી. આપણે એટલું જ કરવાનું રહે છે કે તેમને જરૂરિયાતનું બી આપીએ અને ટૂંકાને બદલે લાંબા તારનું રૂ ઉગાડવાનું ઉત્તેજન આપીએ. આટલું કરીએ તો એક પણ રૂની ગાંસડી પરદેશથી મંગાવવાની જરૂર પડશે નહિ.

બીજો સવાલ ખાસ કરીને લૅંકેશાયર અને જાપાનથી આયાત થતા કાપડનો છે. આ આયાત પહેલાં જેટલી મોટી આજે નથી, છતાં આપણી પરદેશી આયાતોમાં હજી યે તે મુખ્ય છે. દેશી મીલોના કાપડે તેમ જ હાથવણાટની ખાદીએ ઘણે ભાગે પરદેશી કાપડની જગ્યા લીધી છે, પણ એક વાર જેટલું યે પરદેશી કાપડ આયાત કરવાની જરૂર મને દેખાતી નથી, અને ખાસ કરીને ટૂંકતારી રૂમાંથી બનતી વસ્તુઓ જેવી કે જલાભેદ કપડું, મોજાં, રૂમાલ અને સીવવાનો દોરો વગેરે માટે તો પરદેશી આયાતની જરા યે જરૂર નથી.

આપણે જોઈ ગયા કે આપણો ખેડુત વરસમાં ચાર મહીના બેકાર બેસી રહે છે. એ ચાર મહીના દરમ્યાન ચરખો અને હાથવણાટનું કામ તેને આપીએ તો તે બીજા કોઈ કામ કરતાં ઉતરતું નથી. જો આપણા ખેડુતોનાં ઘરોમાં ચરખો અને શાળ વસાવવામાં આવે અને બેકારીના



સમય દરમિયાન તેઓ, તેમની સ્ત્રીઓ અને તેમનાં ઉંમરલાયક બાળકો એના ઉપર કામ કરે તો આજે પરદેશથી આવતા કાપડની જરૂર ન રહે.

તમે કહેશો, બહુ જ સરસ! પણ જો આપણે ઈંગ્લંડ અને જાપાનનુ કાપડ ખરીદવાનુ બંધ કરીએ તો એ દેશો આપણુ વધારાનુ રૂ લે પણ શા માટે ?

સવાલ ઘણો ચતુરાઈ ભરેલો છે પણ એની બહુ ફિકર કરવી પડે તેમ નથી. પહેલા તો, આજે પરદેશ મોકલાતા રૂનો ઘણો ભાગ ખાદી બનાવ-વાના કામમાં વપરાઈ જશે !

ધારો કે કોઈ બીજા દેશને આપણા રૂની જરૂર ન રહે તો તેનો

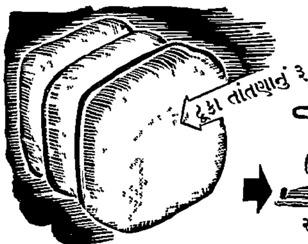
કેટલોક ભાગ આપણી પાસે ફાજલ રહે એ ખરું. એનું આપણે કરીશું શું? એ સવાલનો જવાબ બહુ સહેલો છે!

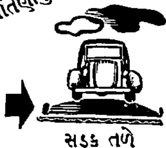
આપણા દેશના ઘણા લોકો મહાત્મા ગાંધીના જેવો પોશાક શા માટે પહેરે છે તેનો તમે કદી વિચાર કર્યો છે? કારણ એ છે કે આપણી માણસ દીઠ કાપડની વાર્ષિક વપરાશ બહુ ઓછી, એટલે માત્ર ૧૬ાા વાર જેટલી જ છે. અને સ્ત્રીઓને લાંબી સાડીઓ જોઈએ એટલે બિચારા પુરુષોને ભાગે શું રહે? ખરી વાત તો એ છે કે આપણા ઘણાખરા લોકોને ગંદાં ચીંથરાં પહેરવાં પડે છે, અને દેશના ઠંડા ભાગોમાં તો તેઓ બિચારા ટાઢથી થથરે છે કારણ તેમની પાસે કપડું ખરીદવાના પૈસા નથી હોતા.

હવે ધારો કે આપણા ખેડુતની સ્થિતિ વધારે સુખી હોય — આપણે જોઈ ગયા કે એ બનવાજોગ છે — અને એ વધારે કપડું ખરીદ કરી શકે. અથવા તો તે પોતાને માટે દર વરસે માત્ર એક જ વધારે ધોતીઉં અને પોતાની સ્ત્રી માટે એક જ વધારે લુગડું ખરીદ કરી શકે. આટલું બને તો પણ આપણી મીલોને દિવસ રાત ચલાવવી પડશે, આપણા ચરખાઓને ચાલુ ગૂંજતા રાખવા પડશે, અને એ પ્રમાણે આપણું વધારાનું રૂ વપરાઈ જશે.

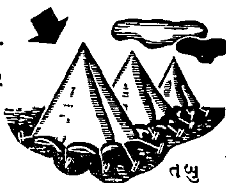
વળી રૂનો ઉપયોગ માત્ર પહેરવાનું કાપડ બનાવવાનો જ નથી. આપણી પાસે ફાજલ રહે તે રૂના અનેક ઉપયોગ થઈ શકે છે. મોટરના ટાયરનાં અસ્તર બનાવવામાં રૂ વપરાય છે. રસ્તાઓની સપાટી નીચે તેમને મજબૂતી આપવા માટે અનેક જાતના થર કરે છે, તેમાં પણ રૂનો ઉપયોગ થઈ શકે.

જલાભેદ્ય કૅનવાસનું કપડું બનાવવા માટે અત્યાર સુધી શણનો ઉપયોગ થતો આવ્યો છે. ૧૯૩૯ માં લડાઈ ફાટી નીકળી ત્યારે શણ મેળવવું મુશ્કેલ બન્યું અને એની જગ્યાએ કૅનવાસ બનાવવા માટે બીજી કોઈ વસ્તુની જરૂર પડી. એ જરૂર હિંદી રૂએ પૂરી પાડી. ઇંગ્લંડે આજ સુધીમાં ૪૬ લાખ રૂપિયાની કિંમતનું હિંદના રૂમાંથી બનેલું કૅનવાસ ખરીદ્યું છે, અને આ નવા પદાર્થના કરોડો વાર હિન્દુસ્તાનમાં


ટૂંકા તાંતણાનું રૂ


સડક તળે


ટાયરનું
અસ્તર


તબુ


ગુણપાટ


મોજા અને રૂમાલ

વણાઈ રહ્યા છે. હું આ લખી રહ્યો છું તે વખતે શણની સાથે રૂનું મિશ્રણ કરી ગુણપાટ અને ગાંસડીઓ બાંધવાનું કાપડ બનાવવાના પ્રયોગો પણ ચાલી રહ્યા છે. એવું કાપડ અત્યાર સુધી માત્ર શણમાંથી બનાવવામાં આવતું. આ બધી જ વસ્તુઓ, ટૂંકતારી રૂ માંથી બની શકે તેમ છે.

એટલે આપણું રૂ કોણ ખરીદશે એવી ચિંતા આપણે નહિ કરીએ. આપણા દેશમાં પાકતું બધું રૂ વાપરી શકે એટલાં લોકો આપણે ત્યાં મોજુદ છે.'

આપણે વિચાર કર્યો છે તેમાંની કેટલીક વસ્તુઓ થાય તો હિન્દુસ્તાનનું નાણું આજે કાપડ અને રૂ ખરીદવા માટે પરદેશ જાય છે તે અહીં જ રહે અને તેમાંથી વરસમાં ચાર મહીના બેકાર બેસનાર ખેડુતને





આપણે કામે લગાડી શકીએ. વળી યુરોપ અને અમેરિકામાં પહેરાય છે તેવાં, આપણાં સ્ત્રી-પુરુષો પણ સારા અને આકર્ષક કપડાં પહેરી શકે. એવું બનશે ત્યારે આપણા સામાન્ય હિંદીને આવાને બદલે આવો ચીતરવો પડશે.

આ પ્રકરણમાં કાપડના ઉદ્યોગ વિષે આપણે વાતો કરી છે, કારણ એ આપણો ઘણો પુરાણો અને મોટામાં મોટો ઉદ્યોગ છે. કાપડની બાબતમાં જે સવાલો આપણી સામે ઊભા થાય છે તે બીજી ઉપયોગી વસ્તુઓ બનાવવાના પ્રયત્નોમાં ઊભા થતા સવાલોથી જુદા નથી.

કાપડ, જોડા, દીવાસળી અથવા તો મોટરગાડી બનાવવાનાં મોટા કારખાનાંને માટે પાંચ વસ્તુઓની જરૂર છે. પહેલાં તો તૈયાર થયેલો માલ ખરીદનાર લોકો, એટલે માલ માટે બજાર. હિન્દુસ્તાનની મહાન વસતી, જે આજે ઘણી જરૂરિયાતની ચીજો વગર ચલાવી લે છે, તે દુનિયાની મોટામાં મોટી બજાર છે.

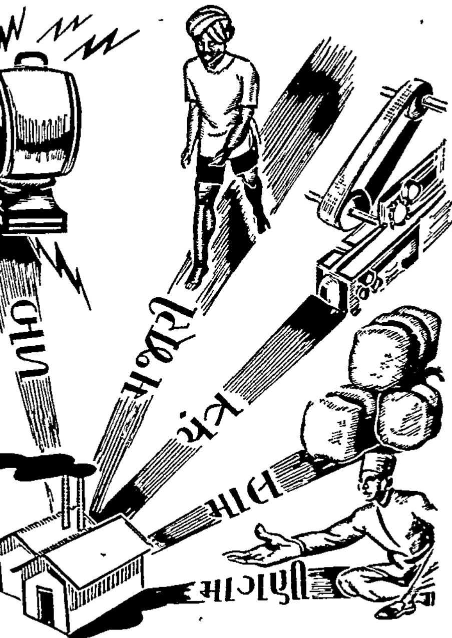
તૈયાર માલ બનાવવા માટે કાચો માલ પણ જોઈએ. આપણે

જોઈ ગયા કે આપણી પાસે જોઈતો કાચો માલ છે અને કેટલોક તો પુષ્કળ પ્રમાણમાં છે.

પછી કારખાનાં ચલાવવા માટે કામદારો જોઈએ. એ જરૂર આપણા ગામડાંમાં બેકાર બેઠેલી વસતી પૂરી પાડશે અને બેકારો પહેલી તકે કારખાનાં ભરી નાખશે.

ધમધોકાર ચાલતા આબાદ ઉદ્યોગને માટે બીજી બે વસ્તુઓ પણ જોઈએ: ઝડપથી અને મોટી સંખ્યામાં વસ્તુઓ બનાવવા માટે યંત્રો અને એ યંત્રોને ચલાવવા માટે ખોરાક રૂપે કોઈક પ્રકારનું બળ. દાખલા તરીકે આપણે જોયું કે આપણી કાપડની મીલો જે ઘણે ભાગે પશ્ચિમ હિન્દુસ્તાનમાં છે તેમને પૂરતા પ્રમાણમાં પાણીથી પેદા થતું વિજળીક બળ મળી શકે છે પણ તેમાંનાં યંત્રો ઘણી વાર જૂનાં અને હલકાં હોય છે. એનું કારણ આપણે હિન્દુસ્તાનમાં યંત્રો ન બનાવતાં યુરોપ અને અમેરિકાથી એ મંગાવી છીએ એ છે. તેથી તે મોંઘાં પણ પડે છે. આ જ કારણસર આપણે નવાં યંત્રો મંગાવવાનું મુલતવી રાખીને જૂનાથી જ નીભાવી લઈએ છીએ.

જો મોટાં કારખાંનાંઓના અભાવે હિન્દુસ્તાનને ઘણી ઉપયોગી ચીજો વગર ચલાવી લેવું પડે, અને જો કારખાનાં યંત્રો અને બળ સિવાય ચલાવી ન શકાય તો આપણે આ બે શકિતઓ શોધી કાઢીને કામે લગાડવા માટે એક નાનકડી સફર કરવી પડશે. આ સફર તમારે માટે તો એક મઝાનું સાહસ થઈ પડશે, કારણ એ દરમિયાન તમારે જ્યાં તમે કદી નથી ગયા ત્યાં — એટલે પાતાળમા — જવું પડશે, એમ મને લાગે છે.



નાણ
મજૂરી
યંત્ર
માલ
માગણી

૯

આપણું દટાયેલું ધન

આજે લોકો પોતાની કીમતી વસ્તુઓ તીજોરીઓમાં અથવા તો બૅંકોમાં રાખે છે. તીજોરીઓ અને બૅંકોની હસ્તી પહેલાં લોકો કોઈ ન જોતું હોય ત્યારે જમીનમાં ખાડો કરી પોતાની કીમતી વસ્તુઓ દાટી મૂકતા અને જરૂર પડ્યે પાછી ખોદી કાઢતા.

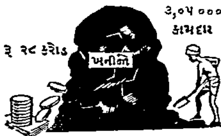
સાધારણ રીતે બને છે તેમ અજાણ્યે, મનુષ્ય એમાં કુદરતનું અનુકરણ કરતો હતો. મનુષ્યજાતિની હસ્તી પહેલાં કુદરતે પોતાનો ખજાનો જમીનમાં દાટી છૂપાવ્યો હતો. હજારો વરસો પછી, અજ્ઞાનના અંધારામાં ગોથાં ખાતા, પોતાની જાતને પશુઓથી ઊંચી શ્રેણીમાં લઈ જવા મથતા મનુષ્યને એ ખજાનો કોઈ વાર સાંપડતો, તો એ તેને જોઈને આશ્ચર્ય અને મૂંઝવણથી અંજાતો, પણ વખત જતાં પોતાની શોધનો ઉપયોગ કરતાં શીખતો. પછી ગમે તો એ શોધમાં સુંદર સોનું અને ચમકતા હીરા જડતા, કે તેજહીન, કદરૂપું લોઢુ અને કોલસો સાંપડતો, કે કોઈક વાર પ્રવાહી પેટ્રોલીઅમ મળતું.

આ વસ્તુઓ જે નથી પ્રાણી અને નથી વનસ્પતિ તે ખનિજને નામે ઓળખાય છે, અને જે જમીનનાં નીચલાં પડોમાંથી એ સાંપડે છે તેને ખાણો કહે છે. આપણે માટે એ વસ્તુઓની ખાસ અગત્ય એ છે કે એમાંના કેટલાક ખનિજો યંત્રો બનાવવામાં કામ લાગે છે અને કેટલાકમાંથી બળ ઉત્પન્ન થાય છે.

કુદરતે એની મહેરબાની દુનિયામાં સરખે ભાગે વહેંચી નથી. પરિણામે પૃથ્વીના કેટલાક ભાગ પર વસતા લોકોને એ અમૂલ્ય ખજાનો સાંપડે

છે, અને કેટલાક એ ખજાના માટે ખોદી ખોદીને થાકે છે પણ અંતે નિરાશ થાય છે

આપણે હિંદવાસીઓએ કઈ જાતની જમીન પર આપણા ઘર વસાવ્યા છે? મારુ માનો તો આપણે અભાગીઆ તો નથી જ આપણે કોલસો, લોઢુ, અને બીજા ખનિજોને વગ કરી વાર્ષિક ૨૮ કરોડ રૂપિયા પેદા કરીએ છીએ, અને એ કાઢવામા ૩,૦૫,૦૦૦ લોકોને કામ મળે છે પણ આપણા દટાયેલા ધનનો એ નજીવો ભાગ છે બીજા



ઔદ્યોગિક દેશોના પ્રમાણમા આપણો ભડાર ઓછો નથી સુભાગ્યે આપણે દટાયેલા ધન પર આવી વસ્યા છીએ. ચાલો આપણે તેની તપાસ કરીએ.

આપણે કોલસાથી, જે ખનિજ પદાર્થનો 'કાળો નાગ' કહેવાય છે તેનાથી શરૂઆત કરીએ કોલસાની ખાણને કબ્રસ્તાન સાથે સરખાવવામા આવે છે, અને તમે જાણો છો કે કબ્રસ્તાનમા તો મૂડદા દાટવામા આવે છે પણ ખાણમા શુ દટાયેલુ છે?

કોલસો? જરાય નહીં, જો કે એમાથી કોલસો નીકળે છે એ ખરી વાત પણ હજારો વરસો પહેલા એ જગાએ ઘાસ, જાત જાતના ઝાડો અને કોઈક વાર આખા જગલો ભીની જમીનમા દટાઈ ગયા હતા. એ ત્યા રેતી, માટી અને પથ્થરના થરો તળે નીચે નીચે વધારે અને વધારે કઠણ અને કાળા થતા ગયા. તે પછી આપણને એ જડ્યા, અને એ જડેલા પદાર્થને આપણે કોલસા તરીકે ઓળખ્યો

કોલસો કાળા હીરા તરીકે પણ ઓળખાય છે હીરા જેવા અમૂલ્ય રત્ન જોડે આ સરખામણી કેમ થઈ? કારણ બન્નેનુ તત્ત્વ કાર્બન છે, અને એનાથી કોલસાની કિંમતનો પણ ખ્યાલ આવે છે ખરેખર તો



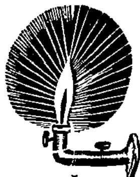
હીરાથી યે એ વધારે કીમતી છે, કારણ કે એના અનેક અદ્ભુત ઉપયેાગેા થાય છે

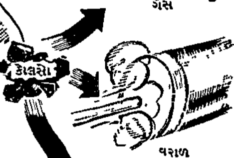
કેાલસાના ઇતિહાસની શરૂઆત બળતણ તરીકેના એના પ્રથમ ઉપયેાગથી થાય છે બળતણ માટે લાકડાથી એ સારેા હતેા ત્યાર પછી ગૅસ અને વિજળીને રાધવા અને તાપણાં માટે કેટલાક દેશેામાં ઉપયેાગમા લાવવામા આવ્યાથી કેાલસાની બળતણ તરીકેની કિંમત ઘટી. પણ એટલામા કેાલસા માટે બીજાં બે અગત્યના કામેા શેાધી કઢાયા. પાણીની વરાળ બનાવવા અને વિજળીક બળ પેદા કરવાના એ કામેા હતા. આપણે આગળ ઉપર જોઈશુ કે એ એના મુખ્ય કામેા છે વખતે થેાડા અરસા પછી કેાલસાનેા એક જુદેા જ ઉપયેાગ થશે એવુ જણાય છે.

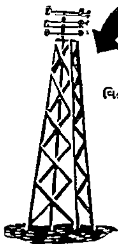
છેલ્લા થેાડા વરસેામા કેાલસામાથી ડામર અથવા ટાર કાઢવામા આવ્યેા છે. એ ટારનેા રંગેા, દવાએા અને બીજા રસાયણેા બનાવવા માટે અગત્યનેા ઉપયેાગ થાય છે વાર્ષિક ૪ કરેાડ રૂપિયાના પરદેશમા બનેલા રંગેા અને દવાએા આપણે ખરીદીએ છીએ એવી ઘણી વસ્તુએાનુ તત્ત્વ ટાર છે અને હિન્દુસ્તાનમા બંગાળ અને બિહાર પ્રાતેામા એ મેાટા પ્રમાણમા પેદા થાય છે, પણ ઘણે ભાગે એ ફેંકી દેવામા આવે છે દાખલા તરીકે, ઝરીઆના કેાલસાના ક્ષેત્રેામાથી મૂલ્યવાન પેટ્રોલ અને બીજા તેલેાથી ભરપૂર વાર્ષિક ૩ કરેાડ ગૅલન ટાર નીકળે છે, અને એ નકામેા જાય છે.

રસાયણેા અને રંગેા લડાઈ તેમ જ શાતિના સમયમાં સરખા ઉપયેાગી




ગૅસ


કોલસો
વરાળ


વિજળી


રંગો અને રસાયણો

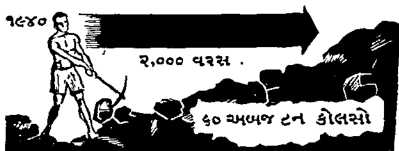
છે. ૧૯૧૪ માં વિશ્વયુદ્ધ શરૂ થયું ત્યારે ઇંગ્લેંડ ૯૦ ટકા જેટલા જર્મન રંગો વાપરતું. લડાઈ દરમિઆન આવી ઉપયોગી વસ્તુ માટે પરદેશ પર આધાર રાખવો પડે એ મૂર્ખાઈભરેલું જણાયું. પરિણામે જ્યારે ૧૯૩૯ માં ફરીથી મહાયુદ્ધ શરૂ થયું ત્યારે ઇંગ્લેંડ માત્ર ૧૦ ટકા જેટલા રંગો પરદેશથી આયાત કરતું અને ૯૦ ટકા પોતે બનાવતું, અને જો આટલા ટૂંકા સમયમાં બ્રિટીશ લોકો આ કરી શક્યા તો આપણે પણ જરૂર કરી શકીએ. આપણા દેશમાં રોગચાળાને લીધે કેટલી દવાઓ જોઈએ છે, અને દેશમાં બનતું કાપડ રંગવા માટે કેટલા રંગોની જરૂર છે, તેનો વિચાર કરતાં આ બાબતમાં જેટલી ઉતાવળ કરીએ તેટલી ઓછી ગણાય. કેટલાક લોકો તો આપણને એમ પણ કહે છે કે રંગો અને દવાઓ બનાવવા માટે કોલસો એટલો બધો કીમતી છે કે એને રસોડા, તાપણી અને આગગાડીના એન્જીનમાં ફૂટી બાળવામાં આપણે ગંભીર ભૂલ કરી રહ્યા છીએ.



આ સૌથી અગત્યના ખનિજનો કેટલો ભંડાર આપણી પાસે છે? આ સદીની શરૂઆત પછી આપણે વધારે ને વધારે કોલસો કાઢતા આવ્યા છીએ, અને કોલસાની ઉત્પત્તિમાં આપણા દેશનુ દુનિયામાં નવમું સ્થાન છે. વાર્ષિક આપણા ૧,૬૨,૦૦૦ મજૂરો ૨,૮૦,૦૦,૦૦૦

ટન કોલસો ખોદી કાઢે છે. તેનો નવમો ભાગ બંગાલ અને બિહારનાં કોલસાનાં ક્ષેત્રોમાંથી નીકળે છે. એ બંને સુભાગી પ્રાંતોનો દટાયેલો ધનભંડાર ઘણો મોટો છે એ આપણે આગળ જોઈશું.

આપણે ખોદી કાઢીએ છીએ તે કોલસાનું પ્રમાણ આપણા આખા ભંડારનો એક નજીવો ભાગ છે. એમ મનાય છે કે દખ્ખણના ડુંગરો નીચે એના મોટા થરો દટાયેલા પડ્યા છે, અને તાજેતરમાં ઉત્તરમાં, કાશ્મીરમાં પણ એની શોધ થઈ છે. કહેવાય છે કે આપણી જમીન તળે ૬૦ અબજ ટન કોલસો છે જો કે એ બધો બહુ ઊંચી જાતનો નથી જ. એટલે



આપણે આજે ખોદીએ છીએ એટલું જ ખોદતા રહીએ તો ૨,૦૦૦ વર્ષ સુધી ચાલે એટલો કોલસો આપણી જમીનમાં છે.

કોલસાના જેટલી જ અગત્યની આપણી જમીન નીચેથી નીકળતી ઘણી કાચી ધાતુઓ છે. એવા કુદરતી ખનિજ પદાર્થોમાંથી ધાતુઓ નીકળે છે. કાચી ધાતુને તપાવીને અથવા ઓગાળીને તેમાંથી ધાતુઓ જુદી પાડવામાં આવે છે. લોઢું, મૅંગેનીઝ અને ક્રોમાઈટ એ આવી ધાતુઓ છે કે જેમાંથી યંત્રો બને છે.

કાચું લોઢું એ સૌથી મહત્ત્વની વસ્તુ છે, કારણ એમાંથી લોખંડ, અને લોખંડમાંથી પોલાદ બને છે. આગળ ઉપર લોઢા અને પોલાદના કેવા અદ્ભુત ઉપયોગ થાય છે તે આપણે જોઈશું. એટલું યાદ રાખવાની જરૂર

છે કે આજની દુનિયામાં કોઈ પણ દેશ પોતાની જરૂર પૂરતું લોઢું પેદા કર્યા વગર, અથવા મેળવ્યા વગર, જીવી શકે તેમ નથી.

કોલસાની પેઠે લોઢાના પણ બંગાળ અને બિહારમાં ભંડાર છે. અને કોલસાની પેઠે એ ભંડારોમાંથી આપણે નામનું જ લોઢું વાપરીએ છીએ. ઉત્તર અને મધ્ય હિન્દુસ્તાનમાં દુનિયાના મોટામાં મોટા લોઢાના ભંડારોમાંનો એક ભંડાર છે. કહેવાય છે કે ૩ અબજ ટન લોઢું એમાં ભરેલું છે. વધારે અદ્ભુત વાત તો એ છે કે એ ભંડાર માત્ર મોટો જ નથી પણ ઉત્કૃષ્ટ છે. આપણા દેશનું કેટલુંક લોઢું તો ઊંચામાં ઊંચી જાતનું છે.

આપણે ત્યાં લોઢાના આવા અખૂટ ભંડાર હોવા છતાં આપણે બીજા દેશોના પ્રમાણમાં બહુ ઓછું ખોદી કાઢીએ છીએ એ તમે ૨૧ મા પાનાના ચિત્ર ઉપરથી જોઈ શકશો, અને તેથી આ વિષયમાં આપણું સ્થાન, દુનિયામાં પહેલું હોઈ શકે તે છતાં, સાતમું છે.

આપણે આગળ જોઈશું તે પ્રમાણે બીજી બહુ અગત્યની ધાતુ મેન્ગેનીજ છે. સોવિયેટ રશિયા આ પછી કાચું મેન્ગેનીજ ઉત્પન્ન કરવામાં આપણું સ્થાન દુનિયામાં બીજું છે. એનો આપણો ભંડાર દુનિયામાં સૌથી મોટો છે. ૧૯૩૮ ની સાલમાં આપણે ૪,૯૨,૦૦૦ ટન મેન્ગેનીજવાળી કાચી ધાતુ ખોદી કાઢી હતી, અને તેમાંથી લગભગ અડધી તો મધ્ય પ્રાંતમાંથી નીકળી હતી. ૨૨ મા પાના ઉપરના ચિત્ર તરફ જોશો તો તમને માલમ પડશે કે દુનિયાની પેદાશનો એ કેટલો મોટો ભાગ છે.

આપણે એ બધી કાચી મેન્ગેનીજનું શું કરીએ છીએ? એમાંથી મેન્ગેનીજ તાળી કાઢી તેને લોઢા સાથે ભેળવી તેમાંથી પોલાદ બનાવીએ છીએ? કે એનો ભૂકો કરીને નિખારવા માટે, એટલે સફેદાઈ લાવવાની ક્રિયા માટે, એનો ઉપયોગ કરીએ છીએ? કે એમાંથી જલદ જંતુનાશક દવાઓ બનાવીએ છીએ? કે કાચને રંગવા માટે એનો ઉપયોગ કરીએ છીએ? ના! આપણે આ બધું કરી શકીએ પણ કમનસીબે કરતા નથી. આપણે એ બીજાઓ માટે રહેવા દઈએ છીએ! આપણે આપણું લગભગ

બધુ જ કાચુ મેન્ગેનીજ વહાણો ભરી ભરી યુરોપ, અમેરિકા અને જાપાન દર વરસે વધારે ને વધારે પ્રમાણમા મોકલી દઈએ છીએ — ૧૯૧૪ કરતા તેની આજની નિકાસ ૧૫ ગણી છે

અને અફસોસની વાત છે કે આપણા બીજા ખોદી કાઢેલા ખજાનાની પણ એ જ દશા થાય છે બીજા દેશોને જરૂર નહિ હોય તેવી વસ્તુઓ તરફ, આપણે બેદરકારી બતાવીને તેમને અડકતા નથી જે એમને જોઇએ છે તે આપણે વેચીએ છીએ ઘણી કમનસીબીની વાત છે, કારણ કે ભવિષ્યમા જ્યારે આપણને ડહાપણ આવશે અને એ વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરવા માગીશુ ત્યારે આપણી પાસે એ બહુ થોડી જ રહી હશે. અને આપણી મોટી મૂર્ખાઈ તો એ છે કે આપણે આ બધી વસ્તુઓ માત્ર અર્ધી કિંમતે વેચી નાખીએ છીએ !

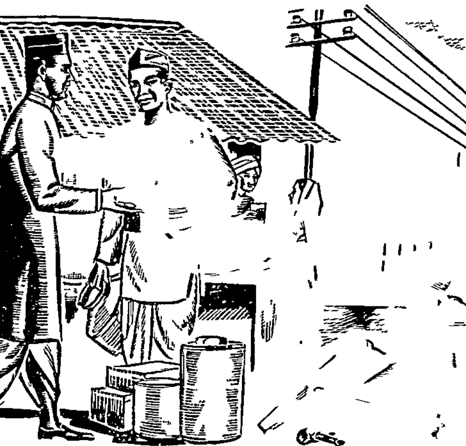
દાખલા તરીકે આપણે કાચી ધાતુમાથી મેન્ગેનીજ કાઢીને તેને પરદેશ મોકલાવીએ તો લડન અથવા ન્યુયોર્કમા એની સારી કિંમત ઉપજે એને બદલે આપણે ખોદીને કાચી ધાતુ રવાના કરીએ છીએ. એટલે એની સાથે જતી નકામી માટીનુ નુર પણ આપણે માથે પડે છે આપણે જો સુસ્ત ન રહીએ તો આપણા દેશમા કારખાના ઊભા કરી આપણે જ મેન્ગેનીજની કાઢી શકીએ અને મેન્ગેનીજની જે દશા છે તે જ બીજી ધાતુઓની

અબરખ પણ આપણી પાસે મોટા પ્રમાણમા છે એનો વડા ની સામગ્રી બનાવવામા મોટો ઉપયોગ થાય છે, એ વિજળી રોધક પદાર્થ છે એટલે વિજળીના પ્રવાહથી લાગતા આચકાને એ રોકી શકે છે, અને એનો કાચને ઠેકાણે કોઈ કોઈ વાર ઉપયોગ થાય છે એ ઢગલાબધ આપણી પાસે છે, અને એમાના મોટા ભાગને અડક્યા વગર, દુનિયામા નીકળતા અબરખનો લગભગ ¾ ભાગ આપણે, ઘણે ભાગે બિહારમા જ, પેદા કરીએ છીએ, અને બીજી વસ્તુઓની પેઠે યુરોપ અને અમેરિકા મોકલી દઈએ છીએ

બીજી પણ ધાતુઓ આપણી પાસે છે, જો કે પ્રમાણમાં એ ઓછી છે. તાંબુ, જેમાંથી વાસણો ઉપરાંત દેશ ભરમાં વિજળી પહોંચાડવાના તારો થાય છે; કલાઈ, જે વાસણો પર ઓપ લગાડવામાં વપરાય છે, અને જેમાંથી બિસ્કીટ અને ફળ સંઘરવાના ડબ્બા બને છે; એલ્યુમીનીઅમ જેનો હલકા વજન અને મજબૂતીને લીધે વાસણો, વિજળીક 'ફીટીંગ' અને વિમાનો બનાવવામાં ઉપયોગ થાય છે; ક્રોમાઇટ જેની ઈંટોને પોલાદની ભઠ્ઠીઓના અસ્તર માટે વાપરવામાં આવે છે, સોનું અને ચાંદી જેમાંથી સીક્કાઓ થાય છે;—એ બધી ધાતુઓ આપણા દેશમાં છે. કન્યાકુમારીની આસપાસની રેતીમાં રંગો બનાવવામાં ઉપયોગી ઇલ્મેનાઇટ, અને દીવાના કાકડા બનાવવામાં ઉપયોગી મોનજાઈટ પણ જડે છે. પાછળના ચિત્ર પરથી જોઈ શકશો કે આપણી ધાતુઓનો કેવો કેવો ઉપયોગ થઈ શકે.

પણ બધા જ ખનિજ પદાર્થો ધાતુઓ છે એમ માની લેશો નહિ. આપણે પાછળ જોઈ ગયા તેમ જમીનમાં અનેક જાતના ખારો પણ છે. દાખલા તરીકે સુરોખાર જેને નાઇટર કહેવામાં આવે છે તે ઘણે ભાગે બિહારમાં જડે છે. એમાં નાઇટ્રેટો હોય છે અને જૂના વખતમાં એનો ઉપયોગ દારૂગોળો બનાવવામાં થતો. આજે કૃત્રિમ નાઇટ્રેટોનો એને માટે ઉપયોગ થાય છે; એટલે સુરોખાર ફરીથી જમીનમાં ભેળવી તેનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરી શકીએ. જમીનને નાઇટ્રોજનની જરૂર છે એ ભૂલશો નહિ. આપણી જમીનમાં ફોસ્ફેટો પણ છે જો કે પૂરતા પ્રમાણમાં નહિ. જો એ વધારે પ્રમાણમાં હોત તો સારું થાત કારણ કે તેઓ સરસ ખાતર બનાવવાના કામમાં આવત.

આપણે દરિયામાંથી જેટલું જોઇએ તેટલું મીઠું મેળવી શકીએ છીએ, તેનો ઉપયોગ 'આલ્કલી' નામનાં રસાયણો બનાવવામાં ઘણો છે. આલ્કલી રસાયણો 'ઉદ્યોગોના જીવપ્રાણ' ગણાયાં છે. કાગળ, ચામડું, કાચ, સાબુ અને બીજી ઘણી જરૂરની ચીજો બનાવવામાં એ વપરાય છે. ૧૯૩૭-૩૮ માં આ રસાયણો મેળવવા માટે આપણે



પરદેશોને એક કરોડ રૂપિયા આપવા પડ્યા હતા. પણ હવે આપણે આ દિશામા ઘણી પ્રગતિ કરી રહ્યા છીએ. વડોદરા રાજ્યના મીઠાપુર ગામમાં પુષ્કળ મીઠુ અને ચૂનો મળે છે, ત્યાં સોડાની રાખ, કૉસ્ટિક સોડા, બ્લીચીંગ પાવડર (સફેદી લાવવા માટે વપરાતો ભૂકો), અને બીજા ભારે રસાયણો થોડા જ મહિનામાં મોટા પ્રમાણમાં બનાવવાનુ શરૂ થશે.



જે અદ્ભુત પ્રવાહી મેળવવા માટે કેટલાક દેશો લડાઈઓ કરે છે, અને જે મહાન બળનાં સાધનરૂપ છે તે પેટ્રોલિયમ પણ આપણે ત્યાં થોડાક પ્રમાણમાં છે. બ્રહ્મદેશમાં આપણી પાસે એ બહુ મોટા પ્રમાણમાં હતું પણ દુઃખની વાત છે કે હવે બ્રહ્મદેશને આપણાથી જૂદો પાડવામાં આવ્યો છે. આજે તો માત્ર આસામમાં એ થોડુંક મળે છે. પણ એવી માન્યતા છે કે

બલુચીસ્તાન, સરહદ પ્રાંત અને પંજાબમાં એ મોટા પ્રમાણમાં છે. આ લખતી વખતે હું સાંભળું છું કે પંજાબમાં ઝેલમ શહેરની નજીક છેક કાશ્મીરની સરહદ સુધી પહોંચતું મોટું તેલ ક્ષેત્ર શોધી કાઢવામાં આવ્યું છે અને એના ઉપર કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. એ ક્ષેત્ર એવે સારે સ્થળે આવેલું છે કે તેની એક બાજુ આગગાડીનો રસ્તો છે, અને બીજી બાજુ ગ્રેન્ડ ટ્રન્ક રોડ નામનો મોટો રાજમાર્ગ આવેલો છે, એટલે ત્યાંથી નીકળતા તેલને દેશના જુદા જુદા ભાગોમાં લઈ જવાનું બહુ અનુકૂલ થઈ પડે તેમ છે.

ધાતુ અને રસાયણના ઉદ્યોગોમાં જે અતિ આવશ્યક છે એવા એક ખનિજને તો હું ભૂલી જ જતો હતો. એનું નામ ગંધક છે. એના માત્ર થોડા જ ઉપયોગો ગણીએ. એ મહાન જંતુનાશક છે. રબરને મજબૂત બનાવવામાં એની જરૂર પડે છે. ખેડુતો જીવડાં મારવા માટે એ વાપરે છે કાગળની બનાવટો અને લાકડાને મજબૂત અને ટકાઉ બનાવવા માટે પ્રવાહી ગંધકમાં બોળી રાખવામાં આવે છે. તેલમાં મેળવીને ગંધકનો ધાતુઓ કાપવામાં ઉપયોગ થાય છે. ઘરો બાંધવામાં પત્થરમાં લોખંડ જેવી ધાતુઓ બેસાડવાની અથવા ચોંટાડવાની હોય ત્યારે સીમેન્ટ સાથે ગંધક ભેળવવામાં આવે છે. એ ઘાસ અને નેતરના સરંજામને સાફ કરી સફેદ બનાવે છે, અને ચામડું કમાવવામાં પણ એ વપરાય છે. આ ઉપરાંત રસાયણો બનાવવામાં પણ એનો બહુ ઉપયોગ છે.

ગંધક પાયરાઇટિસ (અગ્નિપાષાણ) નામની ભેગવાળી કાચી ધાતુમાં એના કુદરતી સ્વરૂપમાં મળે છે, અને આખા દેશમાં જ્યાં ને ત્યાં એ મળી આવે છે, જો કે આપણે માટે પૂરતા પ્રમાણમાં તેજાબ બનાવી શકાય એટલો તો નહિ જ. આ દિલગીરીની વાત છે, કારણ કે ઈંગ્લંડનો આખો રસાયણનો ઉદ્યોગ તેજાબની છત અને સસ્તી કિંમત ઉપર રચાયેલો છે. ત્યાં એની કિંમત એક જ પેઢી દરમિયાન ૩૦ પાઉંડથી ઉતરીને ૨ પાઉંડ જેટલી થઈ ગઈ હતી. અંગ્રેજી દવાઓ અને રસાયણોએ હિન્દુસ્તાન ઉપર



ચઢાઈ કરીને આપણા થોડા ઘણા ફટકડી અને નાઈટ્રેટો બનાવવાના ઉદ્યોગોનો પણ નાશ કર્યો છે. એટલે આજે આપણે દર વરસે ર કરોડ પાઉંડની કિંમતની દવાઓ યુરોપથી મંગાવીએ છીએ. અને જે ખનિજોમાંથી એ દવાઓ બને છે તે બધી આપણે ત્યાં નકામી પડી રહે છે!

આપણે જોઈ ગયા કે આપણી ખનિજોની સંપત્તિ મહાન છે, અને આપણા લોઢુ, મેન્ગેનીજ અને અબરખના ભંડાર આખી દુનિયામાં સૌથી મોટા છે, છતાં આપણે ત્યાં પેટ્રોલ અને ગંધકની તાણ છે. પણ કોઈને બધું તો કયાંથી મળે? એટલે આપણા આજના ભંડોળમાં કેવી રીતે વધારો થઈ શકે તેનો વિચાર કરવો પડશે. દાખલા તરીકે થોડા વખત ઉપર સમાચાર મળ્યા હતા કે નીમલામાં, બિહારના શાહબાગમાં અને મુંબઈના રત્નાગિરિમાં અગ્નિપાષાણની શોધ થઈ છે. અથવા એક બીજી પણ યુક્તિ છે. બિહારમાં તાંબાની કાચી ધાતુને તપાવીને શુદ્ધ કરવાની

ક્રિયા દરમિયાન રોજનો ૨૦ ટન સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ નામનો ગંધકનો વાયુ હવામાં ઊડી જાય છે. બીજા દેશોમાં આ વાયુને ઊડી જવા દેવામાં આવતો નથી. કૅનેડા અને ગ્રીન્લૅન્ડમાં એમાંથી ગંધક બનાવવામાં આવે છે. આપણે પણ એમ કરી શકીએ.

વળી આપણી જમીન નીચે શું શું છે તે આપણે ખરેખર જાણીએ છીએ? ખરી વાત એ છે કે આપણી આળસને લીધે આપણા દટાયેલા ખજાનાઓમાં શું શું ભરેલું છે તે જાણવાણી દરકાર આપણે કદી કરી નથી. જમીન ખોદીને તેમાં શું છે તે શોધી કાઢવા માટે સરકારે કેટલાક અમલદારો નીમેલા છે. દર વરસે તેઓ દેશના કોઈક જીલ્લામાં જઈને તપાસ કરે છે. પણ એમની સંખ્યા એટલી નાની છે કે આજ સુધીમાં આપણી જમીનનો એક અંશ માત્ર તેઓ તપાસી શક્યા છે. બાકીના ભાગમાં શું છે તે કોઈ જાણતું નથી!

એટલે જો તમે વર્તમાનપત્રો વાંચતા હશો તો એક સવારે જોશો કે આસામમાં ૮ કરોડ ટન કોલસો અને ૬૧ કરોડ ટન કાચા લોઢાની અચાનક શોધ થઈ છે. વળી બીજી સવારે તમને માલૂમ પડશે કે બિહારમાં ડાલ્ટનગંજ પાસે ઘણું અગત્યનું મૅગ્નેટાઈટ એટલે લોહચુંબક કાચું લોઢું જડ્યું છે. આ બિહારીઓ ઘણા નસીબદાર લાગે છે, નહિ?





૧૦

બળ

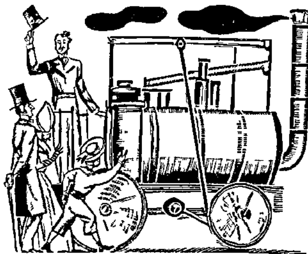
પ્રાચીન કાળમાં મનુષ્ય જ્યારે જનાવરની દશામાં હતો ત્યારે બધું કામ પશુઓની પેઠે પોતાને હાથે જ કરતો. પણ તરત,—એટલે કેટલાક હજાર વરસો વીત્યા બાદ!—તે લાકડાં, પથ્થર અને ધાતુનાં, કાપવા, ઉંચકવા કે તોડવામાં કામ લાગે એવાં ઓજારો બનાવતાં શીખ્યો. આ ઓજારો તે પોતાના હાથ કે પગના જોરથી જ ચલાવી શકતો. થોડા વખત પછી તેણે શોધી કાઢ્યું કે પશુઓ પાસે આ કામ કરાવી શકાય. તેથી તેણે ગોધા, ઘોડા, હાથી અને કૂતરાને કેળવ્યા અને તેમને જોતરી તેમની પાસે અઘરું કામ કરાવવા લાગ્યો. મનુષ્યે એ પણ શોધી કાઢ્યું કે હોડી હંકારવા પવનનો વેગ, પાણીનો પ્રવાહ, અને સમુદ્રનાં ભરતીઓટ ઉપયોગી થઈ પડે છે. પણ બાકીનું અણગમતું કામ, જેવું કે પથ્થર ફોડવા, ઝાડ કાપવા અને ભાર ઉંચકવો, એ તો હજારો વરસો સુધી પશુઓ કે ગુલમોને જ કરવું પડતું.

આજથી સો જ વરસ ઉપર હિન્દુસ્તાનમાં હજારો વરસથી, એટલે આપણા જંગલી પૂર્વજો આ દેશમાં આવીને વસ્યા ત્યારથી ચાલી આવતી રીતે ઘરો બંધાતાં, વહાણો હંકારાતાં, અને લોકો મુસાફરી કરતા. મને

૧૮૦૦ માં પટણાથી દિલ્હી જવા માટે અશોક અને ચંદ્રગુપ્તના સમયમાં લાગતો તેટલો જ વખત લાગતો.

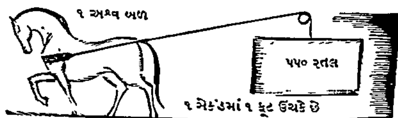
લાંબા કાળ સુધી દુનિયાના તત્ત્વવેત્તાઓ કોઈ એવા એક બળની શોધમાં હતા કે જેનાથી બધા યંત્રો ચલાવી શકાય. ખોરાક શું છે? માત્ર મનુષ્યનાં મગજ, પીઠ, હાથ અને પગ માટેનું બળ. ઉદ્યોગનાં, મુસાફરીનાં અને લડાઈનાં યંત્રોને પણ એવી જ રીતે શા માટે ખોરાક આપી ને ચલાવી શકાય? એવા બળની શોધમાં મનુષ્ય ગોથા ખાતો ખાતો પ્રયાસ કરી રહ્યો. આવી શોધથી મનુષ્યનાં ઘણાં કામ સહેલાં થાય. પંદરમી સદીનો લીઓનાર્ડો ડા વીન્સી નામનો ઇટલીનો પ્રખ્યાત ચિત્રકાર પણ એવો જ એક શોધક હતો. સોળમી અને સત્તરમી સદીના બુદ્ધિમાન પુરુષોએ પ્રયાસો જારી રાખ્યા અને આ સંતાકુકડી જેવી રમતમાં વધારે ને વધારે રસ જામવા લાગ્યો.

આખરે ૧૭૬૮ માં વરાળયંત્રની શોધ થઈ. એમ જણાયું કે પાણીને ઉકાળી તેમાંથી થતી વરાળને એક ભૂંગળામાં ભેગી કરી ગોંધી રાખવાથી એના બળથી બીજી વસ્તુઓ હલાવી શકાય, તેમને ગતિ આપી શકાય

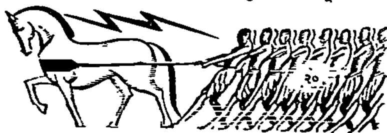


એટલી શક્તિ એમાં ઉત્પન્ન થાય છે. એમાંથી આગગાડીના પહેલાં છુકછુકીઆ એન્જીનનો જન્મ થયો. વરાળથી પિસ્ટન (દાંડો) ચાલ્યો અને પિસ્ટનથી ચાકને ગતિ મળી. તે પછી આગબોટો અને કારખાનાંમાં માલ બનાવવાનાં યંત્રો આવ્યાં, વરાળયંત્રો વધારે ને વધારે જોરાવર થતાં ગયાં; અને આજે કેટલાંક યંત્રો ૧॥ થી ૨ લાખ અશ્વબળ પેદા કરી શકે છે.

અશ્વબળ? કેવો અજાયબ શબ્દ છે! એનો શો અર્થ થાય છે? ખરેખર એ સાદી વાત છે. અશ્વબળ એટલે એક સાધારણ ઘોડામાં બળ



હોય તે. કહેવાય છે કે એક અશ્વનું બળ ૨૦ મનુષ્યના બળ સમાન છે. એટલે જ્યારે મેં કહ્યું કે એક વરાળયંત્રમાં ૫૦,૦૦૦ અશ્વબળ છે તેનો અર્થ એ કે એ વરાળયંત્ર ૫૦,૦૦૦ ઘોડા અથવા ૧૦,૦૦,૦૦૦ માણસો જેટલા બળથી ખેંચવા કે ખસેડવાનું કામ કરી શકે છે. આ કેટલી મહાન સિદ્ધિ કહેવાય! એક વરાળયંત્રમાં મનુષ્યને ૧૦,૦૦,૦૦૦ નવા નોકરો મળ્યા છે. ૧૦,૦૦,૦૦૦ માણસોને ખવડાવવું એ નાની સૂની વાત નથી.



પણ યંત્રને એટલા ખોરાકની જરૂર નથી. વરાળનો સાંચો થોડા પાણી અને કોલસાથી સંતોષાય છે.

પણ મનુષ્ય આ ચમત્કારથી સંતોષ પામ્યો નહિ. મનુષ્યમાં જેને 'દૈવી અસંતોષ' કહે છે, તેનો તણખો રહેલો છે. આ તણખાની આગમાંથી ૧૮૮૦ ની આસપાસ તેલનું યંત્ર પેદા થયું. તેલયંત્રમાં વરાળને ઠેકાણે તેલ અને હવાનું મિશ્રણ ભૂંગળામાં પૂરવું પડે છે. પછી એને સળગાવો એટલે ધમ્મ કરીને મોટો ધડાકો થાય છે, અને એના બળથી પિસ્ટન પાછું બહાર ધકેલાય છે.

વરાળયંત્રથી બળવાન અને સોંઘા એવા તેલયંત્રે એનું સ્થાન લેવા માંડ્યું. પરંતુ આજે પણ વરાળ કારખાનાં અને પાણી ચડાવવાના બંબા ચલાવવામાં, વહાણો હંકારવામાં અને વિજળી પેદા કરવાના કામમાં તેલ સાથે હરિફાઈ કરી રહી છે. પણ સરવાળે વિજય તો તેલનો જ દેખાય છે.

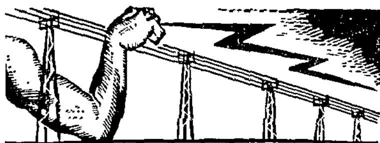
જેમ વરાળથી આગગાડી અને આગબોટ શક્ય બન્યાં તેમ તેલયંત્રથી મોટરકાર અને વિમાન શક્ય બન્યાં છે.

હવે મનુષ્ય શું કરી રહ્યો છે? તેનું ચંચળ મન હજી પણ કોઈ એથી વધારે અદ્ભૂત બળની શોધમાં ભમી રહ્યું છે. એમાં ડહાપણ પણ છે, કારણ કે મનુષ્યને હંમેશાં નવા બળની આવશ્યકતા દેખાય છે પણ જેમાંથી બળ પેદા થઈ શકે એવાં બળતણનું ભંડોળ તો મર્યાદિત છે.

એટલે મનુષ્ય ફરીથી પોતાના બચપણના મિત્ર પાણી તરફ ફરે છે. હવે જ્યારે તેણે ધાતુઓ ઉપર જીત મેળવીને તેમાંથી મોટાં ચક્રો અને લાંબા તાર બનાવ્યા છે, ત્યારે પાણીમાં સમાએલી રાક્ષસી શક્તિનું તેને ભાન થાય છે. આજે આપણે ખનીજ કાળના અંત અને વર્તમાન કાળની શરૂઆત ઉપર આવી પહોંચ્યા છીએ. ખનીજ એટલે કોલસા અથવા તેલ જેવી ઘણા જૂના કાળથી દટાઈ રહેલી વસ્તુ. એટલા જ માટે આજની હોશિયાર, ઉગતી, ચબરાક પ્રજા કોઈ કોઈ વાર વૃદ્ધ માબાપને 'પુરાણા ખનીજ' સાથે સરખાવે છે!

મનુષ્ય આ જળ રાક્ષસને કેવી રીતે વશ કરે છે? ડુંગરો ઉપરથી વહી આવતા પાણીના ધોધને જો ડુંગરની તળેટી આગળ જ પકડી લેવામાં આવે તો એમાં મહાન ગતિબળ માલુમ પડે છે. પાણીને જો ડુંગર ઉપર જ તળાવોમાં એકઠું કરીને મોટા નળો વાટે ધોધબંધ નીચે ઉતારવામાં આવે તો એવું જ ગતિબળ ઉત્પન્ન થઈ શકે છે. એ ગતિબળથી ટરબાઇન્સ નામનાં મોટાં જળચક્રો ચલાવી શકાય છે, ટરબાઇન મોટરોને ફેરવે છે, અને મોટરો ફરવાથી વિજળીક બળ પેદા થાય છે. આ બળ અથવા વિજળીક પ્રવાહ તારો વાટે વહીને બીજી નાની મોટરોને ફેરવે છે, અને તેનાથી કોલસા અને તેલના બળથી થાય છે તેવી જ ઉંચકવાની, ખસેડવાની વગેરે ક્રિયાઓ થઇ શકે છે. વિજળી માત્ર પાણીથી જ નહિ, પણ કોલસા તેમ જ તેલયંત્રોથી પણ ઉત્પન્ન થઈ શકે છે. પરંતુ કોલસો અને તેલ ખૂટી શકે, પાણી તો જ્યાં સુધી પૃથ્વી ફરે છે, સૂર્ય પ્રકાશે છે અને વરસાદ વરસે છે, ત્યાં સુધી કદી ખૂટવાનું નથી. અખૂટ અને કેટલીક જગ્યાએ કોલસા અથવા તેલ કરતાં સોંઘી હોવા ઉપરાંત વિજળીમાં એક બીજો ગુણ છે. તેને તારો મારફતે દૂર દૂર પહોંચાડી શકાય છે. અમેરિકામાં નાયગરાના ધોધમાંથી ઉત્પન્ન થતો વિજળિક પ્રવાહ ત્યાંથી ૪૫૦ માઇલ પર આવેલા ન્યુયોર્ક શહેર સુધી પહોંચાડવામાં આવે છે. એટલે આજે તો વહાણ, મોટરકાર, અને વિમાનો જેવી ચલ વસ્તુઓને જ કોલસા અને તેલ ઉપર નભવું પડે છે.

બીજા દેશોની પેઠે, મોડું મોડું પણ, હિન્દુસ્તાન બળપ્રાપ્તિ માટેના



અનેક સંગ્રામોમાંથી પસાર થયું છે આપણે વિજળીક યુગમાં પ્રવેશ કરી ચૂકયા છીએ. તમે આગગાડી અથવા મોટરકારમાં મુસાફરી કરતી વખતે દેશમાં ઠેકઠેકાણે ચોપગા અને અનેક હાથવાળા પોલાદના થાંભલા ઊભેલા જુઓ છો એના દરેક હાથમાં પકડાયેલા ત્રાંબાના તાર વાટે વિજળીક પ્રવાહ વહેતો હોય છે

આ વિજળીક પ્રવાહનો આશરે ત્રીજો ભાગ પાણીના બળથી પેદા થાય છે મુંબઈ અને મદ્રાસ પ્રાંતમાં હાઇડ્રોઇલેક્ટ્રીક — જળ-વિજળીના મોટા મથકો છે મોટામાં મોટું મથક મુંબઈ પ્રાંતમાં છે, જ્યાં મશહૂર તાતાની પેઢીએ સહ્યાદ્રિને મથાળે પાણીના મોટા સરોવરો બાંધ્યા છે આ સરોવરોમાંથી મોટા નળો વાટે ૧૬૦૦ ફીટ નીચે ડુંગરોની તળેટી સુધી પાણીને ધોધબંધ વહેવડાવીને ૨,૩૦,૦૦૦ અશ્વબળ વિજળી પેદા કરવામાં આવે છે આ બળથી જ મુંબઇના દીવાઓ બળે છે, તેની ૬૯ માંથી ૫૩ મીલો ચાલે છે, ટ્રામગાડીઓ ફરે છે, અને એક તરફ મુંબઈથી પૂના અને બીજી તરફ મુંબઈથી ઇગતપુરી સુધી રેલગાડીઓ દોડે છે

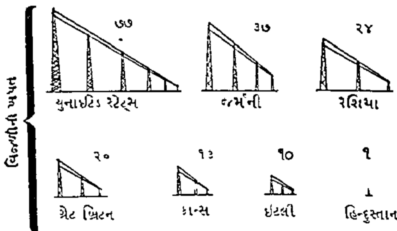
જળ-વિજળીનું બીજુ મોટું મથક દક્ષિણ હિન્દુસ્તાનમાં કાવેરી નદીના ધોધનો ઉપયોગ કરવા માટે બાંધવામાં આવ્યું છે ત્યાંથી નીકળતો વિજળીક પ્રવાહ બીજા સ્થળો ઉપરાંત મહીસૂરમાં કોલારની સોનાની ખાણોમાં પણ વપરાય છે

જળ-વિજળીના મથકો 'ગ્રિડ' પદ્ધતિ પ્રમાણે ચાલે છે, એટલે કે, નજીક નજીક આવેલા મથકોનો એક સમૂહ બનાવીને તારોની જાળગૂંથણી મારફતે બધું બળ ભેગુ કરવામાં આવે છે, અને એ રીતે બધા મથકો એક બીજાના પૂરક બને છે હિન્દુસ્તાનમાં મુંબઈ, મદ્રાસ અને મહીસૂર, સંયુક્ત પ્રાંત, પંજાબ અને સરહદ પ્રાંત એમ પાંચ સમૂહ છે એ સમૂહો દ્વારા ૬,૦૦,૦૦૦ વિજળીક અશ્વબળ પેદા થાય છે આજે ૧૯૧૫ ની સાલ કરતાં પચીસ ગણી વધારે જળ-વિજળી આપણે પેદા કરીએ છીએ

પૂર્વ હિન્દુસ્તાનમાં પાણીના બળની અછતને લીધે કોલસાનો ઉપયોગ

થાય છે. કલકત્તા તેમજ બિહારમાં આવેલા જમશેદપુરનાં પોલાદનાં કારખાનામાં કોલસા વડે પેદા થયેલી વિજળીનો ઉપયોગ થાય છે. અત્યારે કોલસો વાપરતાં બે મથકો બિહારમાં ગયા અને જમુનિઆતંડમાં ઊભાં થાય છે. એ દરેક મથક ૨૦,૦૦૦ અશ્વબળ વિજળી પેદા કરશે અને બંનેનો એક સમૂહ રચવામાં આવશે.

આપણે કેટલી વિજળી વાપરીએ છીએ ? એમ મનાય છે કે હિન્દુસ્તાન ૧૫,૦૦,૦૦૦ અશ્વબળ વિજળી વાપરે છે. આંકડાઓ ઉપરથી બહુ લાગે છે, પણ આપણા કરતાં કેટલાક નાના દેશોના પ્રમાણમાં તે બહુ જ ઓછી છે. આ ચિત્ર પરથી તમને તેનો ખ્યાલ આવશે.



નોર્વેમાં દર હજાર માણસ દીઠ ૭૦૦, કેનેડામાં ૬૦૦, સ્વીટ્ઝરલન્ડમાં ૫૦૦, સ્વીડનમાં ૨૦૦, અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં ૧૦૦, અશ્વબળ વિજળી પેદા થાય છે. અને હિન્દુસ્તાનમાં? હજાર માણસ દીઠ માત્ર એક અશ્વબળ જેટલી ! આ ઉપરથી આપણે બીજા દેશો કરતાં કેટલા પછાત છીએ તેનો તમને સ્પષ્ટ ખ્યાલ આવશે.

આ ઉપરથી આપણને નાનમ લાગે છે, નહિ વારુ ? પણ જરા ચે

અજાયબીની વાત નથી. આપણા દેશમાં કારખાનાંઓ થોડાં છે, આપણી રેલગાડીઓ ઓછી છે, અને તેમાંની ઘણીખરીને ખેંચવા માટે વરાળનાં એન્જીનો વપરાય છે, મોટાં શહેરો સિવાય વિજળીના દીવા દેખાતા નથી, અને મોટાં શહેરોમાં પણ જૂજ માણસો ટેલીફોન અને આકાશવાણીનાં

દર ૧૦૦૦ માણસ દીઠ યાંત્રિક અશ્વબળ



નૉર્વે



કૅનેડા



સ્વિટ્ઝરલૅન્ડ



સ્વીડન



યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ



હિન્દુસ્તાન

યંત્રોનો ઉપયોગ કરે છે. વિજળીના ઉપયોગનું આપણને પૂરું જ્ઞાન ન હોવાને લીધે આપણે આટલી ઓછી વિજળી વાપરીએ છીએ. જો આપણને જોઈએ તો વધારે વિજળી પેદા થઈ શકે કે? જરૂર! વધારે એટલું જ નહિ, પણ હજારો ગણી વધારે!

કૅનેડા અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ પછી હિન્દુસ્તાનનાં જળવિજળીના ઉત્પત્તિસ્થાનો સૌથી સારાં છે. જ્યારે કૅનેડા પાસે ૪,૩૦,૦૦,૦૦૦ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ પાસે ૩,૫૦,૦૦,૦૦૦ અશ્વબળનાં સાધનો છે, ત્યારે આપણી પાસે ૨,૭૦,૦૦,૦૦૦ જેટલાં છે. અને એમાંથી આપણે કેટલાનો ઉપયોગ કરીએ છીએ? માત્ર બે ટકાનો! આપણે માત્ર બે ટકાનો ઉપયોગ કરીએ છીએ, ત્યારે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, ફ્રાન્સ અને જાપાન તેમનાં

સાધનોના લગભગ ત્રીજા ભાગનો ઉપયોગ કરે છે, જર્મનીમા લગભગ અર્ધાનો ઉપયોગ થાય છે, અને સ્વીટ્ઝર્લૅન્ડમા લગભગ પોણા ભાગનો ઉપયોગ થાય છે—આ નાના દેશના લોકો ખરેખર બહુ બુદ્ધિશાળી હોવા જોઈએ !

કેટલાક વરસો પહેલા એક અગ્રેજ ઈજનેરે પોતાના 'હૅપી ઇન્ડીઆ' (સુખી હિન્દ) નામના પુસ્તકમા આપણા સાધનોનો આનાથી પણ વધારે આશાભર્યો ચિતાર આપ્યો હતો એણે આપણા પાણીના બળની આ પ્રમાણે ગણત્રી કરી હતી હિમાલય અને આપણા બીજા પર્વતોની લબાઈ લગભગ ૩૦૦૦ માઈલ જેટલી છે એક ઘનફૂટ પાણી એક મિનીટમા એક હજાર ફૂટ નીચે પડે તો તેમાથી બે અશ્વબળ વિજળી ઉત્પન્ન થાય, અને તે ઉપરથી માત્ર કુદરતી ધોધ અને નદીઓ જ ધ્યાનમા લેતા આપણે ત્યા લગભગ ૧૫ કરોડ અશ્વબળ પેદા થઈ શકે આ ગણત્રી બરોબર ન કહી શકાય, પણ એ ગણત્રી પરથી આપણા પર્વતો પરથી પડતા પાણીનો કેટલો ઉપયોગ શકય છે તેનો તમને ખ્યાલ આવશે

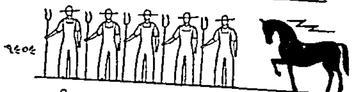
કુદરતની આટલી મહેરબાની હોય પછી આપણે શુ ન કરી શકીએ ? આપણને જોઈતી વસ્તુઓ બનાવવા માટે મોટા કારખાનાઓ બાધી શકીએ વિજળી ગામડાઓમા પહોચાડીને આપણા ખેડુતોના ઝૂપડાઓમા માત્ર દીવા બાળી શકીએ એટલુ જ નહિ, પણ પાણી ખેંચવા માટે વિજળીના પપનો, અને દળવા, પીલવા અને લણવા માટેના વિજળીક યત્રોનો ઉપયોગ તેમને શીખવી શકીએ પાછળના ચિત્ર પરથી અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમા ખેતીકામમા વિજળીનો કેટલો મોટો ઉપયોગ થાય છે તે તમે જોઈ શકશો ચિત્રમાનો દરેક માણસ દસ લાખ ખેડુતોના, અને દરેક થાંભલો ત્યા વપરાતી પચાસ લાખ અશ્વબળ વિજળીના પ્રતિનિધિરૂપ છે

આપણા લોકોના જીવનને રસમય બનાવવા એમને આકાશવાણી, ગ્રામો ફોન અને સીનેમા સાથે ઓળખાણ કરાવીએ આકાશવાણી એ નિશાળમા ભણતા બાળકો માટે જ્ઞાનનુ સારુ સાધન થઈ શકે ગામડાના બાળકોને

આ જ્ઞાન અંગ્રેજીમાં નહિ, પણ હિન્દુસ્તાની અથવા હિન્દુસ્તાનની બીજી ભાષાઓ દ્વારા આપવું પડશે. અને આ બધું કર્યા પછી પણ જો વિજળી વધશે તો હવામાંથી નાઇટ્રોજન વાયુને જુદો પાડી તેમાંથી 'નાઇટ્રોલીન'



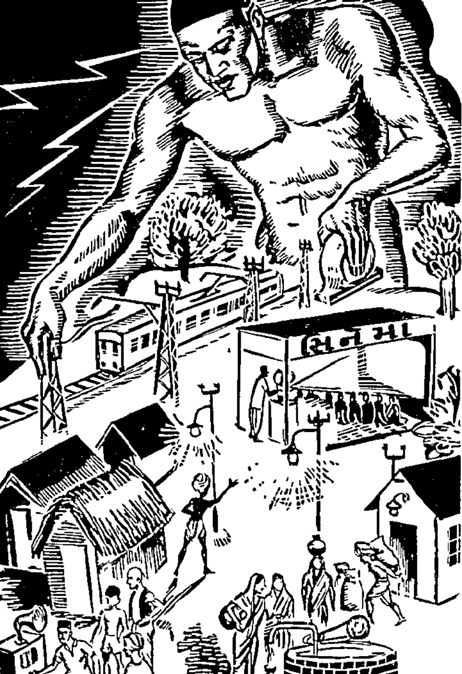




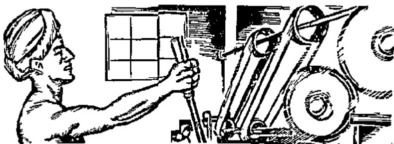


જે, જમીનને માટે એક સરસ રસાયણી ખાતર છે, તે બનાવવામાં તેનો ઉપયોગ કરીશું.

આ બધું કરવા માટે ઘણાં વિજળીક યંત્રોની જરૂર પડશે. આજે એ યંત્રો યુરોપ અને અમેરિકાથી આપણે મંગાવીએ છીએ. ૧૯૩૮–૩૯ માં ૩,૭૦,૦૦,૦૦૦ રૂપિયાની કિંમતનાં યંત્રો આપણે ખરીદ્યાં હતાં. એ યંત્રો આપણે જો આપણા દેશમાં બનાવીએ તો જરૂર સસ્તાં પડે.


સિનેમા

આપણે આ બધું કરી સ્હીશું અને આપણું પાણીનું બળ અને કોલસાનો ભંડાર વાપરી નાંખીશું,—ત્યાં સુધી તો આપણો દેશ દુનિયામાં સૌથી સમૃદ્ધ બની જશે,—પછી શું કરીશું? પછી સમુદ્રની ભરતીમાં રહેલા બળના ઉપયોગની શક્યતાઓ આપણી સમક્ષ ઉપસ્થિત થશે. સૂર્યનાં કિરણોમાં રહેલા જ્વલંત બળને વશ કરતાં શીખીશું. સૂર્યનાં કિરણોથી ચાલતી એક નાની વિજળીક મોટર તો બનાવવામાં આવી છે! પૃથ્વીની અંદર રહેતી ગરમીનો ઊંડા ખાડા ખોદીને આપણે ઉપયોગ કરી શકીએ તેનો તમને કદી ખ્યાલ આવ્યો હતો? ઇટલીમાં લાદારેલા નામના સ્થળે જમીનમાંથી નીકળતી વરાળનો ઉપયોગ કરી ૪૦૦૦ વિજળીક અશ્વબળ પેદા કરવામાં આવે છે! ત્યારે—આપણે શું ન કરી શકીએ?



૧૧

પોલાદી પુરુષો

સોવિયેટ રશિયાના સરમુખત્યારનું નામ સ્ટૅલીન કેમ પડ્યું તે તમે જાણો છો? એનુ ખરું નામ તો જોસેફ જુગાશ્વીલિ છે. રશિયામાં સ્ટૅલીનનો અર્થ 'પોલાદી પુરુષ' થાય છે, અને લોકો એમ માને છે કે તે પોલદ જેવો કઠણ છે.

પણ રશિયામાં તેમ જ બીજા દેશોમાં હજારોની સંખ્યામાં એવા પોલાદી પુરુષો છે, અને તેઓ સરમુખત્યારો જેટલા જ ઉપયોગી હોવા છતાં એટલા ત્રાસજનક નથી. આ પોલાદી પુરુષો તે આપણા યંત્રો છે. યંત્રો પોલાદનાં બનેલાં હોય છે, અને તેઓ પુરુષોના જેવુ જ કામ વધારે સારી રીતે અને વધારે ઝડપથી કરે છે.

જે દેશની જમીનમા લોઢાની અને બીજી કાચી ધાતુઓ પુષ્કળ હોય, અને જ્યાં પાણી અને કોલસાની પણ અછત ન હોય તે દેશ પોતાને માટે મોટી સંખ્યામા યંત્રો બનાવી શકે, કારણ કે યંત્રો ધાતુઓમાંથી બને છે અને વિજળીક બળથી હાલે ચાલે છે.

કમનસીબે હિન્દુસ્તાન અપવાદરૂપ રહી ગયુ છે આપણે જોઈ ગયા તેમ આપણે ત્યાં ધાતુઓની ખોટ નથી અને ખાસ કરીને લોઢાનો તો

છે. યંત્રોની બનાવેલી ચીજો સસ્તી પડે છે, અને તેથી ગરીબ લોકો પણ તે સહેલાઈથી ખરીદી શકે છે. અને જો થોડાક સ્વાર્થી શ્રીમંતોને યંત્રોની માલીકી અને નફાથી દૂર રાખવામા આવે તો બેકારી અને છેતરપિંડીનો સવાલ જ ઉભો થતો નથી.'

આ પ્રમાણે વાદવિવાદ ચાલ્યા જ કરે છે બંને પક્ષે એટલુ બધુ કહી શકાય એમ છે કે દરેકને માટે એક એક પુસ્તક લખી શકાય! અને હંમેશા બને છે તેમ બંને પક્ષની દલીલોમા કંઈક સત્ય હોય છે મહાત્મા ગાંધીએ પોતે એક વાર કહ્યુ છે કે, 'મારો વાંધો યંત્રો સામે નથી પણ યંત્રો માટેના ગાંડપણ સામે છે ... ચરખો પણ એક સુંદર યંત્ર જ છે'

ઘણા લોકો ભૂલી જાય છે કે વિજ્ઞાનની બીજી શોધોની પેઠે યંત્રમાં પણ કોઈ સારો કે નરસો ગુણ નથી એ એક તટસ્થ વસ્તુ છે વિમાનમાથી બોંબગોળા નાખીને માનવ હત્યા થઈ શકે છે, તેમ જ દાક્તર કે દવાઓ કોઈ દૂરની જગ્યાએ ઝડપથી પહોંચાડીને જિંદગીઓ બચાવી પણ શકાય છે યંત્રોનો આપણે ધારીએ તે ઉપયોગ કરી શકીએ એટલે ઉપાય યંત્રોનો



ભાંગીને ભૂકો કરવાનો નથી, પણ તેમનો સારો ઉપયોગ કરતાં લોકોને શીખવવાનો છે. વળી હિન્દુસ્તાનને લાગેવળગે છે ત્યાં સુધી આ દેશ કારખાના અને યંત્રોથી ભરપૂર થશે એમ માની ચોંકવાનુ કે અકળાઈ મરવાનુ પણ કારણ નથી એ યાદ રાખવાની જરૂર છે કે ૧૦૦ માથી ૭૨ હિંદીઓ ખેતી ઉપર જીવે છે, અને ૯૦ ગામડામા વસે છે કારખાનામા ૨૦ લાખથી પણ ઓછા મજૂરો કામ કરે છે આપણે ઘણી જ ઝડપથી મોટા ઉદ્યોગોની દિશામા આગળ વધીએ, અને દસ વરસ પછી એ ઉદ્યોગોમા ૨ કરોડ મજૂરોને કામે લગાડીએ, તો પણ આપણી વસતી એટલી

ઝડપથી વધતી જાય છે કે ૪૦ કરોડને તો ખેતી પર જ નભવું પડશે!

એટલે ગમે તેટલી પ્રગતિ છતાં હિન્દુસ્તાન ખેતીપ્રધાન અને ખેડુતો અને ગામડાંના કારીગરોનો દેશ રહેશે; એ શહેરોમાં વસતા મજૂરોનો દેશ બની જશે એવી ચિંતા કરવાની જરૂર નથી.

આપણને એવી એક યોજનાની જરૂર છે કે જેથી દેશનાં બની શકે તેટલાં માણસોને ઉદ્યોગ મળે, અને દેશની ઉત્પન્ન બની શકે તેટલી વધે. 'વધારેમાં વધારે ઉદ્યોગ, વધારેમાં વધારે ઉત્પન્ન' એ આપણી સંજ્ઞા બનવી જોઈએ.

શું એનો અર્થ એમ થાય છે કે આપણે ઔદ્યોગિક સવાલોનો વિચાર કરવાની જરૂર નથી? ઉલટું એનો અર્થ તો એ છે કે આપણી કેવળ જમીન પર આધાર રાખતી વસતીનું ભયંકર દબાણ ઓછું કરવા માટે, દેશમાં ઝડપથી ઉદ્યોગો ઊભા કરવા જોઈએ. એમ કરવા છતાં દસ વરસ પછી પણ મોટા ઉદ્યોગોમાં વસતીના ૯ ટકા કરતાં વધારે ભાગને કામે લગાડી શકાશે નહિ, એટલે આપણા નાના ઉદ્યોગો બધા ગામડાંઓમાં અને ગામોમાં પથરાઈ જવા જોઈએ. આ રીતે જેઓ ખેતી ઉપર ગુજરાન કરી શકે નહિ તેઓ ઘર છોડીને બહાર ગયા વગર બીજાં કામો હાથમાં લઈ શકે. ખેડુતો ફરજિયાત બેકારીના વખતમાં, અને બીજાઓ જેમની ખેતીના કામમાં જરૂર નથી તેઓ પોતાનો બધો વખત નાના ઉદ્યોગો પાછળ ખર્ચી શકે.

ગ્રામોદ્યોગો ઘણી જાતના હોઈ શકે. આજે સૌથી વધુ લોકપ્રિય ગ્રામોદ્યોગ ચરખા પર સુતર કાંતવાનો, અને રેશમી, સુતરાઉ અને ગરમ કપડું વણવાનો છે. લાખો લોકો આ કામે વળગી ગયાં છે.

હિન્દુસ્તાનમાં સૈકાઓથી બીજા અનેક હુન્નરો પણ ચાલતા આવ્યા છે, અને યંત્રોથી બનેલી વસ્તુઓની હરિફાઈ છતાં હજી સુધી ટકી રહ્યા છે. દાખલા તરીકે ધાતુ કામ. આપણા ગામડામાં લુહાર તો છે જ. અને એવા પણ કારીગરો છે કે જે ત્રાંબા, પીત્તળ અને સોનાચાંદીનાં વાસણોથી માંડીને સુશોભિત આભૂષણો બનાવે છે.

આપણી પાસે સારામાં સારો ભંડાર છે. વળી આપણી પાસે જોઈએ તેટલો કોલસો છે અને આપણી જળ-શક્તિ અપાર છે. છતાં યે આપણે પાછળનાં પ્રકરણોમાં જોઈ ગયા તેમ આપણી કાપડની મીલોનાં, તેમ જ વિજળીક બળ ઉત્પન્ન કરવાનાં બધાં જ યંત્રો પરદેશથી આવે છે. અને આપણને જોઈતાં લગભગ તમામ યંત્રોની આ જ વાત છે. દર વરસે આપણે ૧૩ થી ૧૪ કરોડ રૂપિયાનાં યંત્રો પરદેશથી મંગાવીએ છીએ. અરે, યંત્રો તો રહ્યાં, પણ ટાંકણી, સ્ક્રુ અને સોય જેવી નજીવી વસ્તુઓ પણ પરદેશથી આવે છે! મોટરગાડીઓ, મોટાં વહાણો કે વિમાનો દેશમાં બનાવવાનો આજથી એક બે વરસ પહેલાં કોઈએ વિચાર પણ કર્યો નહોતો. હમણાં જ મહીસૂર રાજ્યમાં વિમાનો બનાવવાનું કારખાનું અને વિઝાગાપટ્ટમમાં વહાણો બાંધવાની ગોદીની શરૂઆત થઈ છે.

ત્યારે તમે પૂછશો કે આપણી લોઢાની કાચી ધાતુનું શું થાય છે? આજે કાચાં મેન્ગેનીજનું થાય છે તેમ આજથી પચાસેક વરસ ઉપર એ પરદેશ ચડતી. પછી આપણામાં કંઈક ડહાપણ આવ્યું. અને તે આ રીતે બન્યું. જમશેદજી તાતા નામના એક બાહોશ હિંદીએ વિચાર્યું કે જ્યાર સુધી આપણે યંત્રો નહિ બનાવીએ ત્યાર સુધી આપણે આપણને જોઈતી કોઈ પણ ચીજ દેશમાં નહિ બનાવી શકીએ. અને જ્યાર સુધી લોઢું અને પોલાદ ન પેદા કરી શકીએ ત્યાર સુધી યંત્રો પણ નહિ બનાવી શકીએ.

આ નવા ઉદ્યોગ માટે તપાસ કરતાં તાતાએ આ સૈકાની શરૂઆતમાં બિહારનાં જંગલોમાં આવેલું એક નાનું ગામડું શોધી કાઢ્યું. એ ગામડાનું નામ સાકચી હતું. એ આજે સાકચી મટીને જમશેદપુર થયું છે, ગામડું મટીને નગર બન્યું છે. જાણે ક્ષણ માત્રમાં એ નાનકડું જંગલનું ગામડું ૧,૪૦,૦૦૦ માણસની વસતીવાળું શહેર બની ગયું! આ કેવી રીતે બન્યું?

જૂના વખતમાં જંગલી ટોળીઓ જમીન અને ખોરાકની શોધમાં આમ તેમ ભટકતી, ત્યારે પડાવ નાખવાની જગ્યા પસંદ કરવાનું કામ

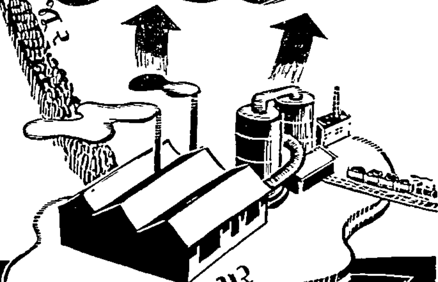
તેમના ભૂવા જતિઓ ઉપર છોડતી. ભૂવા જતિઓ પસંદગીના કામમાં દૈવી પ્રેરણાનો દાવો કરતા, જો કે ખરેખર તો તેઓ બીજાઓ કરતાં વધારે બુદ્ધિમાન અને અનુભવી હોવાથી યોગ્ય સ્થાન પસંદ કરી શકતા.



જમશેદજી તાતાએ પણ આ જ પ્રમાણે પોતાની બુદ્ધિનો ઉપયોગ કર્યો. તેમણે એવું સ્થળ પસંદ કર્યું કે જેની જમીનમાંથી ધાતુઓના કારખાનામાં જોઈતી બધી જ વસ્તુઓ મળી રહે—આ વસ્તુઓ તે કોલસો, લોઢું, ત્રાંબું, એલ્યુમીનીઅમ, અબરખ, ચૂનાનો પત્થર અને રોલોમાઈટ. વળી એ સ્થળ કલકત્તાથી નાગપુર અને મુંબઈના રેલગાડીના રસ્તા ઉપર આવેલું અને કલકત્તા તરફ વહેતા જળમાર્ગની નજીક. કામ કરવા માટે, ખાવા પહેરવાની ઓછી જરૂરિયાતોવાળા, છોટા નાગપુરના સશક્ત અને કાર્યકુશળ વતનીઓ ત્યાંના રહેવાસી.

આ પ્રમાણે ધૂળના ગોટાઓ અને કાન ફોડી નાખે એવા લોખંડી અવાજો વચ્ચે સાકચી ગામડું પોલાદનુ શહેર અને હિન્દુસ્તાનનું પીટ્સબર્ગ બન્યું. તમે નહિ જાણતા હો તો, પીટ્સબર્ગ અમેરિકાનુ મોટામાં મોટું પોલાદ બનાવનારું કેન્દ્ર છે.

આજે તાતાનું કારખાનુ બ્રિટિશ સામ્રાજ્યમાં સૌથી મોટું છે અને દુનિયાનાં મોટામાં મોટાં બાર કારખાનાંમાંનું એક ગણાય છે. તેમાં ૫૦


૧૨,૦૦,૦૦૦
ટન
લોઢું
૧૦,૦૦,૦૦૦
ટન
પોલાદ
જમશેદપુર
લોઢું
ચૂનાનો પથ્થર
ડોલોમાઇટ

હજાર માણસો કામ કરે છે, અને દર વરસે, ૧૨,૦૦,૦૦૦ ટન લોઢું (બીડ) અને ૧૦,૦૦,૦૦૦ ટન પોલાદ બને છે. આ શી વસ્તુઓ છે તે તમને સમજાવું. જમીનમાંથી શુદ્ધ ધાતુના ગાંગડા નીકળતા નથી પણ પત્થર તથા માટી સાથે તે ધાતુ ભળેલી હોય છે અને તેને તપાવીને જૂદી પાડવામાં આવે છે. આવી લોઢાવાળી માટીને ભઠ્ઠીઓમાં નાખવામાં આવે છે. ભઠ્ઠીના ધગધગતા તાપથી લોઢું ઓગળીને બહાર વહી નીકળે છે. આ લોઢાનો રસ ડુક્કરના જેવા ઘાટનાં બીબાંમાં ઠંડો કરવામાં આવે છે. આ કારણથી આ જાતના લોઢાને અંગ્રેજીમાં 'પિગ આયર્ન'. કહેવામાં આવે છે. લોઢાને કારબન અને મેન્ગેનીજ જેવી બીજી ધાતુઓ સાથે ભેળવીને પોલાદ બનાવવામાં આવે છે. આમ કરવાથી એમાં વધારે મજબૂતી આવે છે અને એને ગમે તે ઘાટ આપી શકાય છે.

શરૂઆતમાં તો લોઢાની ઘણી નાની વસ્તુઓ જ બનતી. ૧૭૭૯ માં ઇંગ્લંડમાં સેવર્ન નદી ઉપર પહેલવહેલો લોઢાનો પુલ બાંધવામાં આવ્યો. ત્યાર પછી તો ઘણી પ્રગતિ થઈ. પોલાદ લોઢા કરતાં વધારે મજબૂત અને ટકાઉ હોવાથી લોઢાની જગ્યાએ તેનો વધારે ને વધારે ઉપયોગ થતો ગયો.

પોલાદની અનેક જાતો છે. પુલો માટે એક જાતનું અને પૈડાં માટે બીજી જાતનું પોલાદ વપરાય છે. તેની કેટલીક જાત બીજી કરતાં વધારે કઠણ હોય છે, કેટલીક ડાઘા ન પડે અને કટાય નહિ તેવી હોય છે. આ જૂદી જૂદી જાતો કારબન અને મેન્ગેનીજનુ લોઢા સાથે વત્તાઓછા પ્રમાણમાં મિશ્રણ કરવાથી બને છે.

કળ ફરે કે કામ કરવા લાગે એવા અનેક જાતના અદ્દભુત યંત્રો પોલાદનાં જ બને છે. એક એવું યંત્ર છે કે જેને એક છેડે પોલાદના સળીયા નાખ્યાથી બીજે છેડે ખીલા, ચાકીઓ અને સ્ક્રુ તૈયાર થઈને હજારોની સંખ્યામાં નીકળે છે. એક બીજું યંત્ર છે જેમાં એક છેડે લાકડાના ટુકડા નાખ્યાથી બીજે છેડે દીવાસળીઓથી ભરાએલી નાની પેટીઓ નીકળે છે. એવું પણ યંત્ર છે કે જેમાં તમાકુ અને કાગળ

નાખવાથી તૈયાર સિગરેટો નીકળે છે બાઇસિકલ, ટાઇપિનાઈટર અને સીવવાના સચા વગેરે, પોલાદી સામાનનો તો તમને પરિચય છે

લોઢા અને પોલાદની વાતો કરતા આપણે જમશેદપુરથી બહુ દૂર નીકળી ગયા તમે જાણવાને આતુર હશો કે તાતાના કારખાનામા દેશને જોઈતુ બધુ લોઢુ અને પોલાદ તૈયાર થાય છે કે કેમ? જવાબ હમેશ માફક નકારમા જ રહેવાનો! રૂ અને કાપડની બાબતમા કરીએ છીએ તેમ આપણે બધા કામ અધુરા મૂકીએ છીએ, અને બીજાઓ તે પૂરા કરીને મોટો નફો લઈ લે છે આપણે દેશમા બનતુ લોઢુ વધારે ને વધારે પ્રમાણમા ઇંગ્લડ અને બીજા દેશોમા મોકલાવીએ છીએ, અને આપણા જ એ લોઢામાથી બનેલા પોલાદ અને પોલાદી સામાન ખરીદીને પાછા મગાવીએ છીએ!

ખરેખર આ બધુ મૂર્ખાઈ ભરેલુ છે! હિન્દુસ્તાનમા આટલુ બધુ લોઢુ દટાઈ રહેલુ હોવા છતા બીજા દેશોમાથી પોલાદ અને યત્રો આપણે શા માટે ખરીદવા પડે? બધા દેશો આવા મૂર્ખ નથી જર્મનો દર વરસે પોતાની જમીનમાથી ૩૦,૦૦,૦૦૦ ટન લોઢુ ખોદી કાઢે છે આમાથી, તેમ જ ફ્રાન્સ તથા સ્વીડનથી આવતા લોઢામાથી ૨,૩૦,૦૦,૦૦૦ ટન પોલાદ દર વરસે બનાવે છે આપણે લગભગ ૨૦,૦૦,૦૦૦ ટન લોઢુ ખોદી કાઢીએ છીએ, અને પોલાદ તો માત્ર ૧૦,૦૦,૦૦૦ ટન જેટલુ જ બનાવીએ છીએ

આપણને હિંદીઓને ધાતુઓનો ઉપયોગ નહોતો આવડતો એમ નથી દિલ્હીમા ૧૫૦૦ વર્ષ પહેલાનો એક લોઢાનો થાભલો છે, અને સુલતાન ગજમા બુદ્ધની કાસાની મોટી મૂર્તિ છે, એ પરથી દેખાય છે કે સૈકાઓ પહેલા હિન્દુસ્તાનના કારીગરો ધાતુઓમાથી મોટી મોટી વસ્તુઓ બનાવી શકતા. અને તે જ અરસામા યુરોપવાસીઓ માત્ર તલવારો અને ચાકુઓ બનાવી જાણતા!

આપણા લોઢાના ભડારોનો વિચાર કરીએ તો જર્મની બનાવે છે તેટલુ અથવા



તેથી પણ વધારે પોલાદ આપણે શા માટે બનાવી ન શકીએ? જર્મની આપણાથી નાનો દેશ છે અને તેની લોહાની નીપજ આપણાથી ઘણી ઓછી છે. તેને પોતાને જોઈતા લોહાનો મોટો ભાગ સ્વીડન અને ફ્રાન્સથી મંગાવવો પડે છે. ખરેખર તો જમશેદપુરનું કારખાનું અત્યારે છે તે કરતાં ઘણું જ મોટું બનાવવાની જરૂર છે.

આ દિશામાં શરૂઆત થઈ છે, પણ જોઈએ તેવી નહિ. થોડા વખત ઉપર રોજના હજાર ટન કાઢી શકે એવી એક નવી ભઠ્ઠી બાંધવામાં આવી છે, અને આજે પાંચ ભઠ્ઠીઓ ચાલુ છે. 'એસિડ સ્ટીલ' નામના નવી જાતના પોલાદ બનાવવા માટે યંત્રો ગોઠવાઈ રહ્યાં છે, તેમ જ વિજળીક બળ પેદા કરવા માટેનાં નવાં યંત્રોની પણ રચના થઈ રહી છે આ નવી યોજનાઓને પરિણામે બે વરસ પછી તાતાનુ કારખાનુ ૧૯૩૯ ના દસ લાખ ટન પોલાદને ઠેકાણે સાડાબાર લાખ ટન કાઢી શકશે. આ સાભળીને તમને સંતોષ થઈ ગયો? મને તો નથી થતો. ભૂલશો નહિ કે જર્મની દર વરસે ૨,૩૦,૦૦,૦૦૦ ટન પોલાદ બનાવે છે.

માનો કે આપણે થોડાં વર્ષમાં આજ કરતાં અનેકગણું વધારે પોલાદ બનાવીએ, પણ તેનો ઉપયોગ શો કરીશુ? એમાંથી આપણે યંત્રો બનાવીશુ — વિજળી બનાવવાના, કાપડ અને જોડા બનાવવાનાં, કારખાનાંઓ ચલાવવાના, કુહાડીઓ, સ્ક્રુ, હથોડા, આરીઓ, ટાંકણીઓ વગેરે નાની વસ્તુઓ બનાવવાનાં; અને રેલગાડીનાં એન્જીનો, મોટાર-

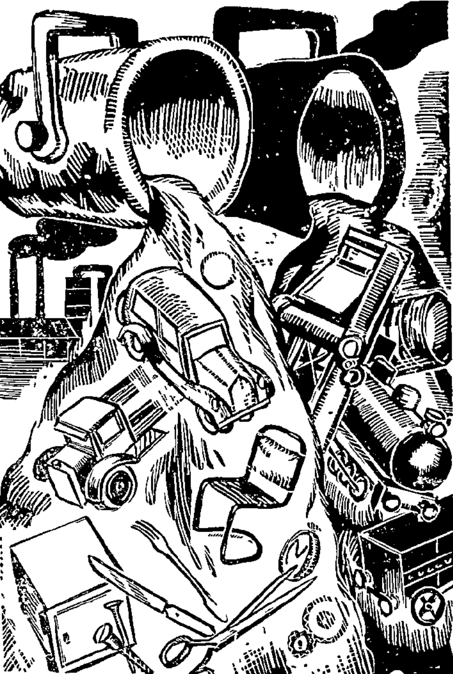
ગાડીઓ, વહાણો, વિમાનો, બાઈસીકલો અને ચરખા-હળો, વગેરે ચાલતા યંત્રો બનાવીશુ જે કારખાનાઓમા આવા યંત્રો બને છે તેને ઇજનેરી કારખાના કહે છે

આજે આપણે આમાની કેટલી વસ્તુઓ બનાવીએ છીએ? આપણા દેશમા ઇજનેરી ઉદ્યોગની હસ્તી છે? ભાગ્યે જ તાતાના કારખાનામા 'એગ્રીકો' નામનો ખેતીવાડીને લગતા ઓજાર બનાવવાનો વિભાગ છે, અને તેમા દર વરસે ૩½ લાખ કુહાડીઓ, ૧½ લાખ હથોડા, અને ૯ લાખ કોદાળા બને છે વળી રેલગાડીના પૈડા તથા ધરીઓ બનાવવા માટેના કારખાનાની પણ યોજના થઈ રહી છે આ અને બીજા થોડા નાના કારખાનાઓમા આપણો આખો ઇજનેરી ઉદ્યોગ સમાઈ જાય છે!

પોલાદમાંથી ક્યા અને કેવી રીતે યંત્રો બનાવીશુ? આ પ્રશ્નનો જવાબ એના કેટલાક ખાસ અભ્યાસીઓએ આપ્યો છે એમનો જવાબ એ છે કે બે મોટા કારખાનાઓ ઊભા કરીને યંત્રો બનાવવાનુ કામ તેમની વચ્ચે વહેંચી દેવુ જોઈએ. એક કારખાનુ મોટી વસ્તુઓ જેવી કે બોયલરો, રેલગાડીના એન્જીન અને ડબ્બા બનાવે બીજામા મોટર અને બસ ગાડીઓ, ચરખા-હળો અને ખેતીકામના ઓજારો, બાઈસીકલો, વિમાનો, હોડીઓ, કાપડની મીલોના યંત્રો, ઘરો માટેનુ પોલાદનુ રાચરચીલુ, છરી કાંટા અને એવી બીજી નાની વસ્તુઓ બને આ રીતે એક કારખાનામા ભારે વજનનુ કામ અને બીજામા, સરખામણીમા તેથી હલકા વજનનુ કામ કરવામા આવે.

આ કારખાનાઓ ક્યા બાંધીશુ? ભારે કામનુ કારખાનુ નિષ્ણાતોના મત પ્રમાણે બિહારમા જમશેદપુરની નજીક કોઈ જગ્યાએ બાંધવુ જોઈએ એનુ કારણ સહેલાઈથી સમજી શકાય છે એવા કારખાનાને જોઈતી મુખ્ય અને ભારે વસ્તુ પોલાદ છે એટલે કારખાનુ જમશેદપુ થી જેટલુ નજીક હોય એટલું ત્યા પોલાદ પહોચાડવાનુ ખર્ચ ઓછુ થાય.

અને હલકી ચીજોનુ કારખાનું ક્યા બાંધીશુ? મુંબઈમા તમે જાણો



છો શા માટે? તમારો અને નિષ્ણાતોનો જવાબ એક છે કે નહિ તે જોઈએ. મુંબઈમાં પાણી પુષ્કળ છે, અને તાતાનાં વિજળીનાં કારખાનાંમાંથી સસ્તું વિજળીક બળ મળી શકે છે તેમ છે. એની આબોહવા આખું વર્ષ સમધાન રહે છે. મોટરગાડીઓ અને હોડીઓને લગતા નાના ભાગો યુરોપ અથવા અમેરિકાથી મંગાવવા પડે તો પણ મુંબઈ હિન્દુસ્તાનનું પ્રવેશદ્વાર જ છે ને? અને મોટરગાડીઓ, હોડીઓ અને કાપડની મીલોનાં યંત્રોનો મુંબઈ અને અમદાવાદમાં મોટો ખપ છે.

આવા ઇજનેરી કારખાનાંઓનું ભવિષ્ય ઘણું ઉજળું છે કારણ કે તેઓ ધમધોકાર ચાલતાં રહેશે, અને ઘણી કમાણી કરશે એ નિ શંક છે. એવાં કારખાનાંની અગત્ય વિષે હવે બે મત નથી જ. આપણે રોજ વાપરવાની વસ્તુઓ જો સ્વદેશી, સારી અને સસ્તી જોઈતી હોય તો એ બનાવવા માટે યત્રોની જરૂર પડે. પણ એવા યત્રો બનાવવા માટે બીજાં યંત્રો જોઈએ. આવાં યંત્રો ઇજનેરી કારખાનાઓમાં હોય છે, જ્યાં યંત્રો યંત્રોને બનાવે છે.

૧૨

હિંદોસ્તાં હમારા

આ ચોપડી વાચતા વાચતાં તમે 'શેખચલ્લીની વાતો!' એવું ગણગણતા હો એવા ભણકારા જાણે મને લાગે છે છાણુ બાગતા નહિ! સહકારી ખેતરો બનાવો! પરદેશી કાપડ ન મંગાવો! કાચા લોઢાનું વધારે પોલાદ બનાવો! દેશ ભરમાં વિજળી પહોંચાડો! નવી જાતના યંત્રો બનાવો! આમ કરો, તેમ કરો — એટલે હિન્દુસ્તાનમાં સ્વર્ગની સમૃદ્ધિ ઉતરશે! આ બધી વાતો ઠીક છે પણ તમે પૂછશો કે, એ બધુ કરવાનું કોણ છે? હું પણ એ જ સવાલ પૂછું છું, 'કહો, કોણ?' એનો જવાબ આપ્યા વગર છૂટકો નથી

મારો જવાબ તમારે સાંભળવો હોય તો હું કહીશ કે, 'તમે!' હા તમે જ, નાનકડા મહેરબાન, અને નાનકડા બાઈ સાહેબ, જે કોયડાથી આ પુસ્તકની શરૂઆત થઈ તેનો તમે જ ઉકેલ કરી શકશો, અને તેમાથી તમે જ એક સુંદર ચિત્ર ઉપજાવી શકશો આખર તો દેશ તમારો છે — અથવા તમારો બનવાનો છે — અને જહેમત તમે નહિ ઊઠાવો તો બીજું કોણ ઊઠાવશે?

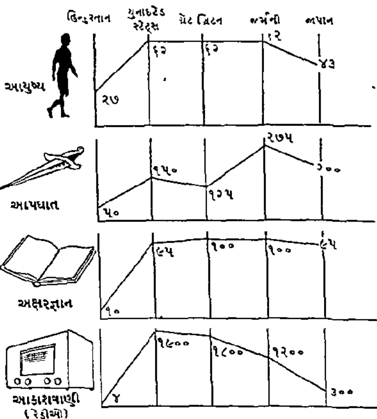
તમે કદાચ પૂછશો કે આ બધુ અમે કેવી રીતે કરીએ? વારૂ, દુનિયાના બીજા લોકો પોતાનું કામ કેમ કરે છે, રેલગાડીઓ દોડાવે છે, ટપાલ વહેવાર ચલાવે છે, જમીનને નહેરો વાટે પાણી પહોંચાડે છે, અને દેશમાથી આયાત અને નિકાસ થતી વસ્તુઓ ઉપર કાબુ રાખે છે? એ બધુ તેઓ તેમના રાજ્ય મારફતે કરે છે રાજ્ય એ દેશના લોકોની ઇચ્છા પ્રમાણે કાર્ય કરવાનું એક સાધન હોય છે — અથવા કહો કે, હોવુ જોઈએ — કારણ કે ઘણી વાર રાજ્ય લોકોની ઇચ્છા પ્રમાણે ચાલતું નથી

કમનસીબે રાજ્યો સામાન્ય રીતે ધીમા અને સુસ્ત હોય છે અને લોકો ફરજ પાડે એટલું જ કામ કરે છે એટલે લોકો જો ગાફેલ અથવા બેદરકાર હોય તો રાજ્ય પણ એવું જ થાય કોઈકે કહ્યુ છે કે ‘જેવી પ્રજા તેવી સરકાર,’ એટલે તમે જોઈ શકશો કે તમે કેવા નાગરિક છો અને તમને દેશ અને તેના પ્રશ્નો વિષે કેટલુ જ્ઞાન છે તેના પર ઘણી વસ્તુઓ અવલબે છે

આ નાનકડા પુસ્તકે તમને આ વિષયો ઉપર કઈક માહિતી આપવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે એ વાચવાથી તમે શુ શીખ્યા તે તો કોણ જાણે ! હુ એમાથી શુ શીખ્યો તે તમને કહુ આપણે આપણી મૂર્ખાઈમા આપણી સપત્તિનો નિરર્થક વ્યય કરી રહ્યા છીએ. એનુ કારણ એ છે કે આપણે આપણુ દેશજીવન યોગ્ય રીતે ઘડવાની પરવા કરતા નથી આપણે ગમે તેમ ફાફા મારીને કગાલ જીવન વીતાવીએ છીએ, અને એથી આપણી કેવી દશા થઈ છે તે તમે હવે જોયુ છે

આપણે આશા રાખીએ કે આપણુ પોતાનુ રાજ્ય સ્થપાય ત્યારે સૌથી પહેલી એવી યોજના કરીએ કે જેથી દેશના ધનનો વ્યય થતો અટકે, અને દેશની સપત્તિનો અને લોકોની શક્તિનો સારામા સારો ઉપયોગ થાય. આવી યોજના અમલમા મૂકાતા પહેલા વર્ષોની તૈયારી જોઈશે. એટલા માટે જ આવી રાષ્ટ્રવિધાનની યોજના માટે અત્યારથી કાઈક કાર્ય થઈ રહ્યુ છે પડિત જવાહરલાલ નહેરુના પ્રમુખપદ નીચે ‘નૅશનલ પ્લૅનીંગ કમિટિ’ (રાષ્ટ્રવિધાન સમિતિ) અસ્તિત્વમા આવી છે એ સમિતિના સભ્યોમા ઘણા જાણીતા રાજદ્વારી સ્ત્રીપુરુષો, કૉલેજના અધ્યાપકો વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓ ઇજનેરો અને ઉદ્યોગપતિઓ છે

આ યોજના ઘડનારાઓની અનેક મુશ્કેલીઓમા એક એ છે કે જે વસ્તુઓ કરવાની જરૂર છે તે બધી સાથે થઈ શકે તેમ નથી કોઈ પણ મોટો ફેરફાર પૈસા અને શક્તિ વગર સભવિત નથી, અને એ બન્ને એટલા પ્રમાણમા હિન્દુસ્તાનમા નથી કે જેનાથી બધી વસ્તુઓ એક સામટી



આયુષ્ય. આ આંકડાઓ વર્ષોમાં સરેરાશ આયુષ્ય બતાવે છે

આપઘાત. દર દસ લાખે આટલા માણસો આપઘાત કરે છે

અક્ષરજ્ઞાન. દર સેંકડે પુખ્ત ઉંમરના સ્ત્રી પુરુષો દીઠ

આકાશવાણી. દર ૧૦,૦૦૦ લોકો દીઠ આકાશવાણીના યંત્રો

શક્ય બને ના, તે અને બધું તમે એક જ વખતે કરી શકો નહિ. તમારે ઘડીએ ઘડીએ એ ઉપસ્થિત થાય છે કે પહેલું આ કરવું કે બીજું?

કઈ જાતના જીવન અને કઈ જાતની સમાજરચના માટે યોજના કરવી તેનો વિચાર સૌથી પહેલો કરવાનો રહે છે. યોજનાઓ કરવા માટે તો બધા સંમત છે, પણ કેવી યોજનાઓ? હિન્દુસ્તાનને મોટા શહેરોનો દેશ બનાવવો છે, કે ગામો અને નાના ગામડાઓનો? મોટા કારખાનાઓ ચલાવનારા મજૂરોના સમૂહોનો, કે ઝૂંપડામાં વસતા કારીગર કુટુંબોનો? મોટા સહકારી ખેતરોનો, કે ખેતરોના નાનકડા ટુકડાઓનો?

આ સવાલોના જવાબ આપવાનું કામ ઘણું કપરું છે. પાછળના પાના ઉપરના ચિત્રમાં હિન્દુસ્તાનના જીવનના કેટલાક પાસાઓની બીજા કેટલાક મોટા ઉદ્યોગોવાળા દેશોના તે જ જીવનપાસાઓ સાથે સરખામણી કરી છે. કદાચ એ જોઈને તમને જવાબ આપવાનું સહેલું લાગશે.

અમેરિકા, જર્મની અને ઇંગ્લંડમાં બનતા અદ્ભુત યંત્રો જોઈને આપણા યુવકયુવતીઓને હિન્દુસ્તાનમાં પણ મોટા કારખાના સ્થપાએલા જોવાની ઇચ્છા થાય છે. એ જ પ્રમાણે મોટા ઉદ્યોગપતિઓને પણ એવા કારખાના બનાવી, તેમાં મજૂરો પાસે કામ કરાવીને પુષ્કળ નફો કરવાની ઇચ્છા થાય છે. બીજી બાજુ મહાત્મા ગાંધી અને એમના વિચારના બીજા કેટલાક લોકો છે કે જેઓ આ દૃશ્યથી ધ્રૂજી ઊઠે છે, અને ગ્રામોદ્યોગોથી લોકોએ બધું બનાવી લેવું જોઈએ એવો આગ્રહ રાખે છે.

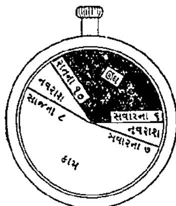
યંત્રવાદી પૂછે છે કે, 'જો લોઢા અને પોલાદનો સખત ઉદ્યોગ નહિ બનાવો તો લડાઈ લડવા માટે હથિયારો ક્યાંથી લાવશો?'

ગ્રામઉદ્યોગવાદી કદી સમજી શકાય તેવો જવાબ આપે છે કે, 'આપણે લડાઈ લડવાના નથી. આપણે તો દેશ પર આક્રમણ થાય તો તેનો અહિંસક સામનો કરવો છે.'

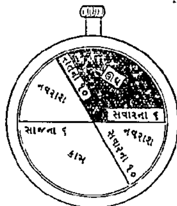
પેલો આધુનિક કહે છે કે, 'યંત્રોની [illegible] વધશે તો આપણા કામના કલાકો ઓછા થશે, અને જીવનના લહાવા અને આનંદ માટે વધારે

અવકાશ મળશે.'

પણ પેલો ગામડાવાળો કડકાઈથી કહે છે કે, 'અવકાશ ભયંકર વસ્તુ છે, અને માણસને અનીતિને માર્ગે દોરે છે. ભૂલશો નહિ કે નકામા બેઠેલા માણસને શેતાન હંમેશ લલચાવી શકે છે.'



યંત્રો વગર



યંત્રોથી

પેલો આધુનિક મશ્કરી કરીને કહે છે કે, 'ત્યારે ચરખા અને હળની પણ શી જરૂર છે? બધું જ કામ હાથે કરી લઈશું તો જીવવાનાં સાધનો મેળવવા માટે ચોવીસ કલાક પણ પૂરા નહિ પડે'

ગામડાવાળો કહે છે કે, 'યંત્રો ઉપર કાબુ રાખવા માટેની શક્તિ માણસમાં હજી આવી નથી, તેથી તે યંત્રોના ગુલામ બનશે, પોતે જ આત્મા-વિહોણું યંત્ર બની જશે, અને એનું આખું જીવન યંત્રવત્ ચાલવા માંડશે. યંત્રોને લીધે બેકારી વધશે અને જે શ્રીમતો યંત્રોના માલીક છે તેઓ ગરીબ મજૂરોને છેતરશે.'

યંત્રવાદી જવાબ આપે છે કે, 'ખરી રીતે તો ઉલટો માણસ યંત્રોનો માલીક બન્યો છે. યંત્રોની મદદથી તેને ગંદું અને અણગમતું કામ પોતાને હાથે કરવું પડતું નથી, અને દિવસને અંતે વધારે પૈસા તેના હાથમાં આવે

છે. યંત્રોની બનાવેલી ચીજો સસ્તી પડે છે, અને તેથી ગરીબ લોકો પણ તે મહેલાઈથી ખરીદી શકે છે. અને જો થોડાક સ્વાર્થી શ્રીમંતોને યંત્રોની માલીકી અને નફાથી દૂર રાખવામાં આવે તો બેકારી અને છેતરપિંડીનો સવાલ જ ઉભો થતો નથી.'

આ પ્રમાણે વાદવિવાદ ચાલ્યા જ કરે છે. બંને પક્ષે એટલું બધું કહી શકાય એમ છે કે દરેકને માટે એક એક પુસ્તક લખી શકાય! અને હંમેશાં બને છે તેમ બંને પક્ષની દલીલોમાં કંઈક સત્ય હોય છે. મહાત્મા ગાંધીએ પોતે એક વાર કહ્યું છે કે, 'મારો વાંધો યંત્રો સામે નથી પણ યંત્રો માટેના ગાંડપણ સામે છે...... .....ચરખો પણ એક સુંદર યંત્ર જ છે.'

ઘણા લોકો ભૂલી જાય છે કે વિજ્ઞાનની બીજી શોધોની પેઠે યંત્રમાં પણ કોઈ સારો કે નરસો ગુણ નથી. એ એક તટસ્થ વસ્તુ છે. વિમાનમાંથી બોંબગોળા નાખીને માનવહત્યા થઈ શકે છે, તેમ જ દાક્તર કે દવાઓ કોઈ દૂરની જગ્યાએ ઝડપથી પહોંચાડીને જિંદગીઓ બચાવી પણ શકાય છે. યંત્રોનો આપણે ધારીએ તે ઉપયોગ કરી શકીએ. એટલે ઉપાય યંત્રોનો



ભાંગીને ભૂકો કરવાનો નથી, પણ તેમનો સારો ઉપયોગ કરતાં લોકોને શીખવવાનો છે. વળી હિન્દુસ્તાનને લાગેવળગે છે ત્યાં સુધી આ દેશ કારખાનાં અને યંત્રોથી ભરપૂર થશે એમ માની ચોંકવાનું કે અકળાઈ મરવાનું પણ કારણ નથી. એ યાદ રાખવાની જરૂર છે કે ૧૦૦ માંથી ૭૨ હિંદીઓ ખેતી ઉપર જીવે છે, અને ૯૦ ગામડાંમાં વસે છે. કારખાનાંમાં ૨૦ લાખથી પણ ઓછા મજૂરો કામ કરે છે. આપણે ઘણી જ ઝડપથી મોટા ઉદ્યોગોની દિશામાં આગળ વધીએ, અને દસ વરસ પછી એ ઉદ્યોગોમાં ૨ કરોડ મજૂરોને કામે લગાડીએ, તો પણ આપણી વસ્તી એટલી

ઝડપથી વધતી જાય છે કે ૪૦ કરોડને તો ખેતી પર જ નભવું પડશે!

એટલે ગમે તેટલી પ્રગતિ છતાં હિન્દુસ્તાન ખેતીપ્રધાન અને ખેડુતો અને ગામડાંના કારીગરોનો દેશ રહેશે; એ શહેરોમાં વસતા મજૂરોનો દેશ બની જશે એવી ચિંતા કરવાની જરૂર નથી.

આપણને એવી એક યોજનાની જરૂર છે કે જેથી દેશનાં બની શકે તેટલાં માણસોને ઉદ્યોગ મળે, અને દેશની ઉત્પન્ન બની શકે તેટલી વધે. 'વધારેમાં વધારે ઉદ્યોગ, વધારેમાં વધારે ઉત્પન્ન' એ આપણી મંત્રા બનવી જોઈએ.

શું એનો અર્થ એમ થાય છે કે આપણે ઔદ્યોગિક સવાલોનો વિચાર કરવાની જરૂર નથી? ઉલટું એનો અર્થ તો એ છે કે આપણી કેવળ જમીન પર આધાર રાખતી વસતીનું ભયંકર દબાણ ઓછું કરવા માટે, દેશમાં ઝડપથી ઉદ્યોગો ઊભા કરવા જોઈએ. એમ કરવા છતાં દસ વરસ પછી પણ મોટા ઉદ્યોગોમાં વસતીના ૬ ટકા કરતાં વધારે ભાગને કામે લગાડી શકાશે નહિ, એટલે આપણા નાના ઉદ્યોગો બધા ગામડાઓમાં અને ગામોમાં પથરાઈ જવા જોઈએ. આ રીતે જેઓ ખેતી ઉપર ગુજરાન કરી શકે નહિ તેઓ ઘર છોડીને બહાર ગયા વગર બીજાં કામો હાથમાં લઈ શકે. ખેડુતો ફરજિયાત બેકારીના વખતમાં, અને બીજાઓ જેમની ખેતીના કામમાં જરૂર નથી તેઓ પોતાનો બધો વખત નાના ઉદ્યોગો પાછળ ખર્ચી શકે.

ગ્રામોદ્યોગો ઘણી જાતના હોઈ શકે. આજે સૌથી વધુ લોકપ્રિય ગ્રામોદ્યોગ ચરખા પર સુતર કાંતવાનો, અને રેશમી, સુતરાઉ અને ગરમ કપડું વણવાનો છે. લાખો લોકો આ કામે વળગી ગયાં છે.

હિન્દુસ્તાનમાં સૈકાઓથી બીજા અનેક હુન્નરો પણ ચાલતા આવ્યા છે, અને યંત્રોથી બનેલી વસ્તુઓની હરિફાઈ છતા હજી સુધી ટકી રહ્યા છે. દાખલા તરીકે ધાતુ કામ. આપણા ગામડામાં લુહાર તો છે જ. અને એવા પણ કારીગરો છે કે જે ત્રાંબા, પીત્તળ અને સોનાચાંદીનાં વાસણોથી માંડીને સુશોભિત આભૂષણો બનાવે છે.



બીજા કારીગરો હાથીદાત અને આરસ પહાણ ઉપર કોતરકામ કરે છે વળી કેટલાક ગાલીચા બનાવે છે હોડીઓ અને રાચરચીલાથી માડીને બાળકોના રમકડા સુધીનુ તમામ લાકડકામ થાય છે નેતરની ટોપલીઓ બને છે, અને કુભાર માટીકામ કરે છે ઢોરના ચામડાની છતને લીધે કમાવનાર અને મોચીને કામ મળે છે

બી પીલીને તેલ કઢાય છે, અને તેલમાથી સાબુ બને છે શેરડીના રસનો ગોળ થાય છે ડાગરને હાથે ખાડવામા આવે છે અને તેમાથી નીકળતા ચોખામા મીલના ચોખા કરતા વધારે સત્ત્વ રહેલુ છે ફળો સઘરી શકાય છે, શાહી અને કાગળ પણ હાથે બનાવી શકાય છે નેપાળમા હાથે બનાવેલો કાગળ હજાર વરસ ટક્યો છે એમ સાબિત થયુ છે

ડેરીના ધધા માટે હજારો ગાયો, ભેંસો, બકરીઓ અને મરઘીઓ છે મધમાખ ઉછેરનો પણ એક લાભદાયક ધધો થઈ શકે

આટલા બધા ગ્રામ્યઉદ્યોગો હોવા છતા આપણા ખેડુતો એમનો ઉપયોગ કેમ નથી કરી શકતા, અને આપણા કારીગરોની દુર્દશા શાથી થઈ છે? એનુ કારણ, એમની પાસે નથી પૈસો, નથી કરામત, કે નથી બજાર ગામડાના ઘણાખરા લોકો પાસે કાચો માલ અને સાદા ઓજારો ખરીદવા જેટલા પણ પૈસા હોતા નથી એમની કારીગરી બહુ ઊચા પ્રકારની નથી, અને એમની રસજ્ઞતા સ્વાભાવિક રીતે સરસ હોવા છતા જૂના જમાનાની છે એ ઉપરાત તૈયાર ચીજોને ક્યા અને કેવી રીતે વેચવી તેની તેમને પૂરી માહિતી નથી

આ નાના હુન્નરોને લોકપ્રિય અને ઉન્નત બનાવવા હોય તો તેમને પગભર બનાવવા માટે ઘણી મદદ આપવી પડશે સરકારે કા તો પરભારી અથવા સહકારી મડળો મારફતે એમને આર્થિક સહાય કરવી પડશે એથી પણ સારો માર્ગ તો એમને કાચો માલ આપીને શાહુકારોના પજામાથી મુક્ત કરવાનો છે

આ ઉપરાત, નવા હથિયારો, મહેનત બચાવે તેવા ઓજારો, નવા



નમૂનાની શોધ કરવા, અને કેટલાક પસંદ કરેલા કારીગરોને ખાસ તાલીમ આપવા માટે હુન્નરશાળાઓ અને નિશાળો કાઢવી પડશે. આ કારીગરો તૈયાર થયા પછી ગામડાંમાં જઇને લોકોને નવાં ઓજારોનો ઉપયોગ કરીને વધારે સારી ચીજો બનાવવાનું શીખવશે.

આ વસ્તુઓ વેચવાનું કામ ખાસ અમલદારો અથવા સહકારી મંડળોને સોંપાય તો કારીગરોને તેમના માલની યોગ્ય કિંમત મળે.

આ જ રીતે નાના હુન્નરો જાપાન અને સ્વિટ્ઝરલેંડમાં ઘણા લોકપ્રિય થયા છે અને ફેલાયા છે.

હાથે બનાવેલી અમુક ચીજો બહુ સસ્તી પડે છે, જ્યારે કેટલીકની કારખાનામાં બનેલી એવી જ ચીજો કરતાં કિંમત સાધારણ રીતે વધારે હોય છે. એટલે સરકારે એવી સસ્તી ચીજો કારખાનાંમાં બનાવવા સામે પ્રતિબંધ મૂકવો પડશે.

વળી ગ્રામોદ્યોગોને માટે જોઈતાં કેટલાંક સાધનો પૂરાં પાડવા માટે શહેરોનાં કારખાનાંની જરૂર તો પડશે જ. તેમને માટે સારા ઓજારો અને નાનાં યંત્રો બનાવવા માટે મોટાં ઇજનેરી કારખાના જોઈ શે, અને રંગો તથા રસાયણો માટે રસાયણશાળાઓની જરૂર પડશે. તેમનાં યંત્રો હાથે ચાલે તે કરતાં વધારે ઝડપથી ચલાવવા માટે વિજળીના રાક્ષસી કારખાનાંમાં પેદા થતા મહાન વિજળીક બળની જરૂર પડશે. આ ઉપરથી આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે ગામડાનો શહેર સાથે કેટલો ગાઢ સંબંધ છે, અને એકનું જીવન બીજા ઉપર કેટલો બધો આધાર રાખે છે.

એટલે શું આ મોટાં કારખાનાંના થોડાક શ્રીમંત માલીકો આપણાં લોકોના જીવન ઉપર કાબૂ મેળવીને તેમની મહેનતે મોટો નફો કરશે? આ સામેનું ચિત્ર જુઓ. એમાં તમે જુઓ છો કે મુઠીભર માણસો પુષ્કળ ધન કમાય છે અને બાકીનાઓની આવક નજીવી છે. તમે થોડાક શ્રીમંત લોકોને પર્વતની ટોચે જુઓ છો, અને બીજા અગણિત લોકો નીચેના સપાટ મેદાન પર દેખાય છે. આ દૃશ્યથી આપણને એક મોટા

ભયનું ભાન થાય છે. આ શ્રીમંતો જેઓ મોટાં કારખાનાંઓના માલીક છે, તેઓ પોતાની એ સબળ સ્થિતિનો માત્ર પોતાના જ સ્વાર્થ માટે ઉપયોગ ન કરે એવો બંદોબસ્ત આપણે કોઈ રીતે કરી શકીએ ખરા ?

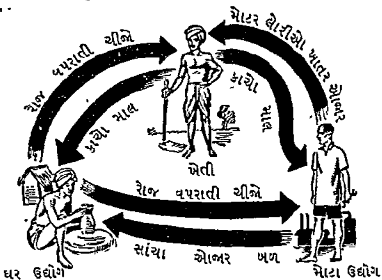
જવાબ સાવ સહેલો છે. આ મોટાં કારખાનાંની ખાનગી માલીકી હોવી જ ન જોઈએ. તો પછી એમને કોણ ચલાવશે ? આપણે, આપણે બધા, આપણી પોતાની સરકારની મારફતે ! એમાં કાંઈ નવાઈની વાત નથી. આપણે આપણી ટપાલ પહોંચાડવા માટે વેપારીઓ રોકતા નથી. આપણી પોતાની પોસ્ટ ઑફીસ આ કામ બહુજ ઝડપ અને કુશળતાથી કરે છે. આપણાં શહેરોમાં જોઈતા પાણીનો બંદોબસ્ત આપણા તરફથી આપણી મ્યુનીસીપાલિટીઓ કરે છે. હિન્દુસ્તાનની રેલગાડીઓ આજે હિંદી સરકારનું રેલવે ખાતું ચલાવે છે. તો પછી વિજળી પૂરી પાડવાનાં અને લોઢું તેમ જ પોલાદ, યંત્રો અને રસાયણો બનાવવાનું કામ શા માટે રાજ્ય ન કરે, એનું કંઈ કારણ છે ?

કશું કારણ નથી. ઘણા લોકો એમ માને છે દેશના મુખ્ય ઉદ્યોગો જેના ઉપર બીજા ઉદ્યોગો અને લોકોનું જીવન અવલંબે છે, તે રાષ્ટ્રની મિલકત બનીને રાષ્ટ્રના હિત માટે ચાલવા જોઈએ.

એટલે, આપણા ભાવિ હિંદના ચિત્રમાં દેશના મુખ્ય ઉદ્યોગો સર્વ લોકોની સામાન્ય માલીકીના એટલે રાજ્યને ધોરણે, અને નાના ઉદ્યોગો વ્યક્તિગત અથવા સહકારી ધોરણે ચાલવા જોઈએ. અલબત, આ ઉપરાંત હિન્દુસ્તાનનો સૌથી મોટો ખેતીનો ઉદ્યોગ તો ચાલવાનો જ.

સામેના ચિત્ર પરથી તમે સમજી શકશો કે આ ત્રણે ભાગીદારો દેશનું આર્થિક જીવન ઘડવામા અને એક બીજાનું પાલન કરવામાં કેવી રીતે સહકાર સાધે છે.

આજે હિન્દુસ્તાન પરદેશોને કાચો માલ પૂરો પાડનાર ખેતીપ્રધાન દેશ છે, અને ઇંગ્લંડ ઉદ્યોગવાદની ટોચે પહોંચ્યું છે. એ બન્નેની વચગાળેનો માર્ગ આપણે સ્વીકારવો પડશે. આપણે ઘણા ઉદ્યોગો સ્થાપવા



જોઈએ, પણ એ બધાને દેશભરનાં ઝૂંપડાંઓમાં અને નાના કારખાનાંઓમ પાથરી દેવા પડશે. યંત્રોના ફાયદા ઉઠાવતા છતાં, યંત્રવાદની ભયાનકતાથી બચવાનો આ એક માર્ગ છે.

બીજા દેશોનાં લોકોની પેઠે આપણને પણ સારી સારી ચીજો ખાવાપીવા, પહેરવાઓઢવા અને વાપરવા, વધારે ને વધારે પ્રમાણમાં જોઈએ છે. આપણે એ વસ્તુઓ માત્ર શોખ ખાતર નહિ, પણ એથી સ્ત્રીપુરુષો અને બાળકો વધારે સારું જીવન જીવી શકે અને પોતાની શક્તિઓનો દેશની સેવામાં પૂરો ઉપયોગ કરી શકે એટલા ખાતર માગીએ છીએ. આપણી આસપાસ વિશાળ હિન્દુસ્તાન છે, અને આપણામાંના દરેકના દિલમાં આપણા હિંદ માટે ભક્તિભાવ ભર્યો છે. આપણી આસપાસ છે તે સર્વને આપણે ખીલવવા માગીએ છીએ, જેથી આપણા અંતરના ભાવો પણ પૂરા ખીલે. આપણે આપણા દેશ માટે મગરૂર છીએ, અને દેશ પણ આપણે માટે પણ કાંઈક મગરૂર થાય એવી આપણી ઇચ્છા છે.

તો ચાલો, આપણા મહાકવિઓમાંના એક, મહુમ્મદ ઇકબાલે રચેલુ ગીત સાથે ગાઈએ :

સારે જહા મે અચ્છા હિંદોસ્તાં હમારા,
હમ બુલ્બુલે હૈં ઇસકી, યેહ ગુલીસ્તાં હમારા.
પરબત વોહ સબ મે ઊંચા હમસાયા આસમાં કા,
વોહ સતરી હમાન, વોહ પાસબા હમારા
ગોદી મેં ખેલતી હૈં ઇસકી હજારોં નદીયાં
ગુલશન હૈં જીસકે દમ મે, રશ્કે જહા હમારા.
મજહબ નહિ સિખાતા આપસ મેં બૈર રખના,
હિંદી હૈં હમ, વતન હૈ હિંદોસ્તા હમારા.

ઉપરની લીટીઓ તમારે જરૂર સમજવી જોઈએ. કદાચ ન સમજતા હો તો એ ગુજરાતીમા ઉતારીએ :

આખી દુનિયામા સૌથી સારો દેશ આપણો હિન્દુસ્તાન છે,
આપણે એની બુલ્બુલો છીએ, એ આપણી ગુલાબ વાડી છે
પર્વત જે સૌથી ઊંચો, આસમાનનો પાડોશી,
તે આપણે સતરી છે, તે આપણો રખેવાળ છે.
એના ખોળામા હજારો નદીઓ ખેલે છે
જેને શામે ફૂલવાડી જેવો, દુનિયા અખ્ખી બને એવો આપણો દેશ છે.
ધર્મો નથી શીખવતા કે આપસમા વેર કરવુ,
હિંદી છીએ આપણે, હિન્દુસ્તાન આપણુ વતન છે.